Dans ce numéro catalogue annuel

PC Compatibles MAGAZINE

Des images météo sur votre PC

Coup d'éponge sur CLS

Protégez votre écran

Mensuel n° 37
M 3219 - 37 - 24,00 F
3793219024000 00370
Avril 1990

Nouveau!

SORACOM éditions

6 couleurs pour vos rubriques

faible encombrement

Boites à Floppy Disc POSSO pour 10 disc 3''1/4

REF: 723 001 4 bleue
REF: 723 000 7 beige
REF: 723 004 5 rouge
REF : 723 003 8 noire
REF : 723 005 2 blanche
REF : 723 002 1 jaune

lot de 6 boites

110 F +20 F port et emballage

Voir bon de commande page 74

PCompatibles

La Haie de Pan – 35170 BRUZ
Tél : 99.52.98.11 Télécopie 99.52.78.57
Serveurs 3615 MHZ – 3615 ARCADES
Terminal NMPP E83
Gérant
Sylvio FAUREZ

REDACTION

Directeur de la rédaction
Rédacteur en chef
Marcel LE JEUNE
Maquette :
– Jacques LEGOUPI
– Jean-Luc AULNETTE
Directeur de fabrication
Edmond COUDERT

ABONNEMENT

Catherine FAUREZ
La Haie de Pan – 35170 BRUZ
99.52.98.11
Prix au numéro 24 F – abonnement
France 1 an : 210 F – 2 ans : 420 F
Etranger 1 an : 280 F
Etranger par avion : 360 F.

PUBLICITE

IZARD CREATIONS
15 rue St Melaine
35000 Rennes – 99.38.95.33
Patrick SIONNEAU

GESTION RESEAU: NMPP

Groupe de Presse
FAUREZ-MELLET

PCompatibles Magazine est édité par les Editions SORACOM éditrice de AMSTAR & CPC et MEGAHERTZ Magazine – RCS Rennes B 319 816 302.

Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communiqués à nos services internes du groupe, ainsi qu'aux organismes liés ontractuellement pour le routage. Les informations peuvent faire l'objet d'un droit d'accès et de rectification dans le cadre légal.

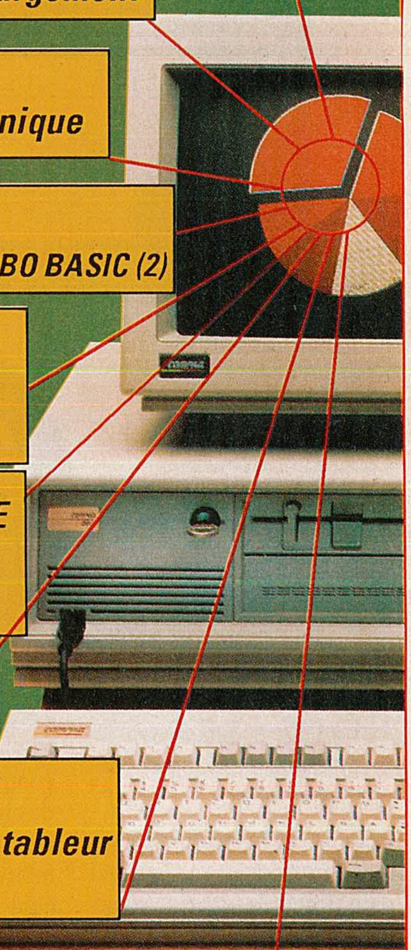
Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bnéficient, pour une grande part, du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être imités, contrefaits, copiés par quelque procédé que ce soit, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les opinions exprimées n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves s'appliquent également aux logiciels publiés dans la revue.

Photocomposition – SORACOM – Photogravure : Bretagne Photogravure Armor Photogravure - Scann Ouest-Impression S.M.I - Commission paritaire 69143 – ISSN 0983-0502 – Diffusion NMPP – Dépôt légal à parution.

SORACOM éditions

SOMMAIRE

n° 37



4 Actualité
20 Bibliothèque

COMMUNICATION
24 Des images météo sur votre PC
28 La chronique du téléchargement

FUTUR
32 Vers l'ordinateur photonique

LANGAGE
33 La gestion des fichiers en TURBO BASIC (2)

ASSEMBLEUR
37 Scroff:Pour protéger votre écran
43 Catalogue annuel

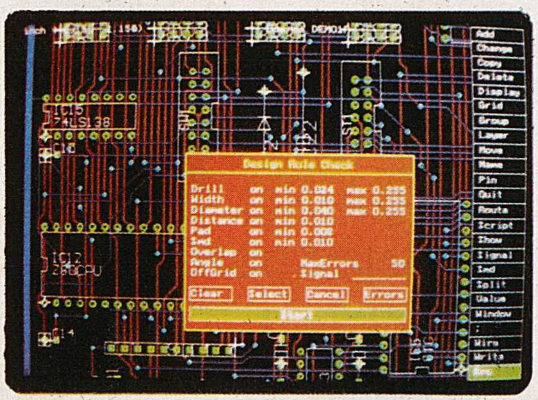
PROGRAMMATION AVANCEE
75 Coup d'éponge sur CLS
82 L'atelier du logiciel

UTILITAIRE
84 Testsys(3ème partie)

DOMAINE PUBLIC
90 AS EASY AS:Le super tableur
96 Petites annonces

BANC D'ESSAI LOGICIELS
97 Ortho CM
98 Orthographe
99 Finesse
102 Lucid 3D
104 WordPerfect library
107 Jeux

PRODUITS NOUVEAUX



EAGLE, une CAO circuits imprimés économique

Le logiciel EAGLE, distribué par la société Développement Electronique se compose de trois modules qui peuvent être acquis ensemble ou séparément : schémas, éditeur et autorouter.

Conçu pour la création de circuits imprimés, ce logiciel peut traiter des plaques contenant jusqu'à 200 couches, avec des dimensions pouvant atteindre 64 x 64 pouces, le tout avec une résolutions de 1/1000 de pouce. Les composants sont regroupés dans des bibliothèques, le programme pouvant accepter jusqu'à 255 bibliothèques par platine, chacune d'entre elles pouvant contenir 65000 composants.

Fonctionnant en EGA-VGA, Eagle fournit une liste des composants et des connexions de chaque platine, et dessine les circuits sur imprimantes matricielles ou laser, ou encore sur traceur ou phototraceur. De même, il fournit une bande de perçage pour la commande d'automates. Une version de démonstration complète du logiciel, avec son manuel mais sans possibilité de sauvegarde, peut être fournie par l'importateur pour 200 FTTC.

Service Lecteurs n° 1

INFOCO annonce une carte d'incrustation vidéo

Infoco vient de présenter Vidéologic DVA 4000, la première carte au bus ISA ou MCA qui autorise l'incrustation de textes et de graphiques VGA sur images vidéo. Vous pourrez ainsi ouvrir une fenêtre sur votre écran VGA, indépendamment de l'application en cours, et garder un oeil sur Roland Garros, ou encore visualiser les informations boursières transmises par satellite ou des vidéo conférences.

La carte Vidéologic numérise en temps réel une source vidéo quelconque en NTSC, PAL, RGB, SVHS, CDI, VDI, etc..., et les transforme en haute résolution par doublement de trames en 1250 lignes sans scintillement. Elle permet ensuite l'incrustation de textes et graphiques en modes VGA et VGA étendu 1024 x 768.

La taille et la position des fenêtres, tout comme la compression et la déformation des images sont modifiables à volonté et en temps réel par des commandes logicielles simples. Les images vidéo peuvent être sauvegardées et relues à partir du disque magnétique. De plus, la DVA 4000 permet d'utiliser 6 canaux son, de mixer et de fondre deux sources vidéo synchronisées avec du graphisme et du texte VGA.

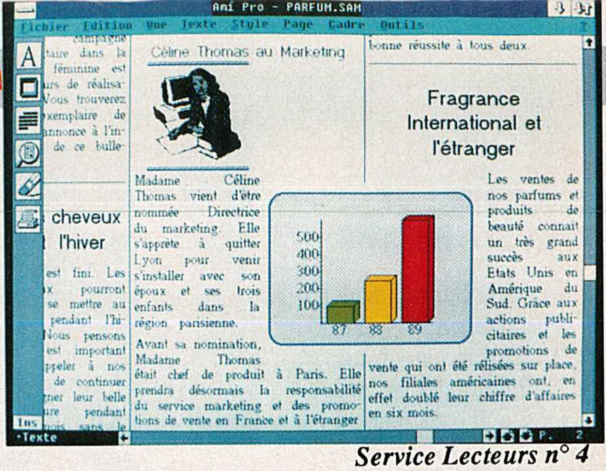
Service Lecteurs n° 2

Un 386/33 chez TEAM SYSTEMS FRANCE

Team Systems France lance sur le marché un micro-ordinateur fonctionnant avec le micro-processeur 80 386 d'Intel avec une vitesse d'horloge de 33 MHz. Le programme de test Landmark le créditant quant à lui de 50,6 MHz.

Doté d'une mémoire de 2 Mo extensible à 8 Mo sur carte-mère et à 16 Mo par adjonction de cartes d'extension, le Maxi Tower est doté dans sa version de base d'une carte Hercules, d'un lecteur de haute capacité, d'un moniteur 14" ambre ou vert et d'un disque dur de 40 Mo. Huit slots sont à la disposition des utilisateurs dans cette machine dont les prix s'échelonnent de 75 000 FHT à 130 000 FHT pour une version équipée d'un disque dur de 330 Mo.

Service lecteurs n° 3

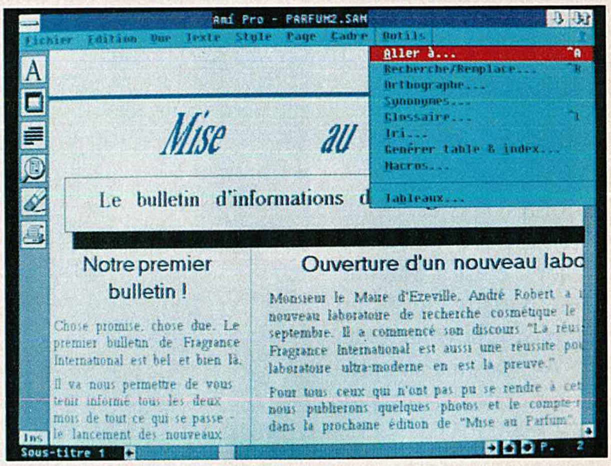


Service Lecteurs n° 4

AMI PROFESSIONAL

A l'occasion du PC Forum, la société Infologie a présenté une version professionnelle du traitement de texte AMI fonctionnant sous Windows. Entièrement Wysiwyg, Ami Professional permet la visualisation à l'écran pendant la création du document et ce, dans un de ses quatre niveaux jusqu'à la pleine page.

Il dispose d'un mode spécial d'affichage pour la frappe rapide et dispose de plus de 25 feuilles de style prédéfinies. La fonction Cadre permet d'importer des graphiques dans un texte, l'habillage se faisant automatiquement autour du cadre. Parmi ses fonctions évoluées, citons : une fonction dessin intégrée dans le traitement de texte, un grapheur avec possibilité d'importation de données, le traitement des images au format Tiff, un dictionnaire des synonymes, la génération automatique des tables des matières et index, le publipostage et la possibilité de créer des macros utilisateur à l'aide d'un langage complet. Son prix public est de 4950 FHT.



Un lifting pour la petite CITIZEN

Vendue à plus de 600 000 exemplaires en Europe en moins de 4 ans, dont 140 000 uniquement en France, l'imprimante 120 D de Citizen fait peau neuve. Là où d'autres constructeurs l'auraient retiré du catalogue, Citizen au contraire vient de rajouter un certain nombre de caractéristiques nouvelles à son modèle, et tout cela sans en changer le prix, ce qui ne manquera pas de faire le bonheur des utilisateurs personnels.

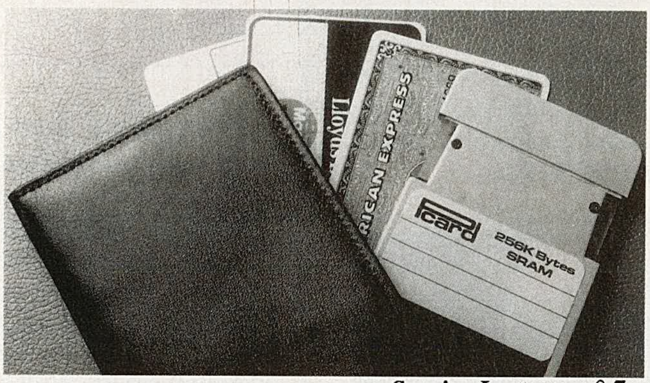
Toujours proposée à 2550 F HT avec son interface parallèle et deux ans le garantie, la 120 D+ offre désormais deux polices de caractère en mode courrier - Citizen Courrier et Citizen Display - au lieu d'une, avec sélection à partir du tableau de bord. Elle possède une émulation IBM en qualité NLQ et offre la possibilité d'imprimer en double largeur et double hauteur. Sa vitesse est de 120 cps en standard et de 25 cps en qualité courrier, l'impression est améliorée par le choix d'un nouveau type de ruban, et l'utilisateur peut avoir accès à de nouveaux modes d'impression grâce à des commutateurs DIP. Une interface Vidéotex permettra de la raccorder directement à un minitel pour effectuer des recopies d'écrans.

Service Lecteurs n° 5

Le CD Rom de SANYO

En 1983, Sanyo avait déjà commercialisé une station d'archivage sur disque optique numérique. Les connaissances acquises par le constructeur japonais dans ce domaine de pointe, encore embryonnaire pour le grand public, lui ont permis de sortir un lecteur de CD-Rom connectable sur tout type de micro- ordinateur de type PC MS-Dos en 16 ou 32 bits.

Doté d'un temps d'accès moyen à l'information de 0,5 seconde, l'appareil est équipé d'un système de correction d'erreur en temps réel, le RChip, développé par la marque. On atteint ainsi un taux d'erreur maximum de 10-12 dans la lecture des données. L'encastrage du CD-Rom dans un boîtier simplifie les manipulations d'insertion et de retrait de la cartouche, tout en protégeant la surface du disque des chocs et empreintes digitales. Equipé d'une mémoire tampon de 32 kilo-octets, le CD Rom Sanyo atteint une vitesse de transfert de 2 mega-octets par seconde, et dispose d'une sortie audio. Son prix est de 7 600 FHT en lecteur interne et de 8 600 FHT en externe.



Service Lecteurs n° 7

Les cartes mémoire PCard

Basée à Farnborough en Grande-Bretagne, la société Norman Magnetics vient d'annoncer une solution pour le stockage de données sur des cartes ayant la dimension d'une carte de crédit.

Interfaçable avec tous les micro-ordinateurs courants, la PCard offre un système de stockage amovible et fiable avec un temps d'accès inférieur à 160 nanosecondes pour des capacités actuellement disponibles de 32, 64, 128, 256 et 512 kilo-octets. Dans un avenir proche, le constructeur espère atteindre une capacité de 4 Mo.

La PCard est disponible en version S-Ram, Uv-Prom, EEProm et Flash. Sa consommation est de 55 mA en fonctionnement, l'alimentation étant prélevée sur le système hôte, et de 18 microampères sur batterie en mode «stand-by». Le PCard Development Kit comporte un drive, un nécessaire de raccordement et un jeu de logiciels.

Service Lecteurs n° 8

Naissance du petit TOSHIBA

Le T1000XE de Toshiba est un «notebook computer», c'est à dire une machine portative ayant un format proche de celui d'une feuille A4. Destiné aux professions itinérantes, il est proposé à 17 990 FHT.

Ultra-léger (2,7 kg), le T1000XE utilise un processeur 80C86 tournant à 9,54 MHz, et dispose d'une mémoire vive de 1 Mo en standard, extensible à 3 Mo par carte additionnelle au format carte de crédit, et d'un disque dur de 20 Mo doté d'un verrouillage automatique des têtes. Il peut recevoir en option un mini-lecteur de disquettes externe au format 3"1/2 capable de lire les formats 1,44 Mo et 720 ko. Très léger également (600 g), ce lecteur est alimenté par le micro-ordinateur et est disponible au prix de 1 990 FHT.

Parmi ses autres caractéristiques, citons un clavier standard de 84 touches, un écran de 9" de diagonale offrant une résolution de 640 x 400 points, une autonomie de 2 heures 30 à 3 heures 30, et la présence en Rom de MS-Dos 3.3 et du logiciel de communication LapLink.

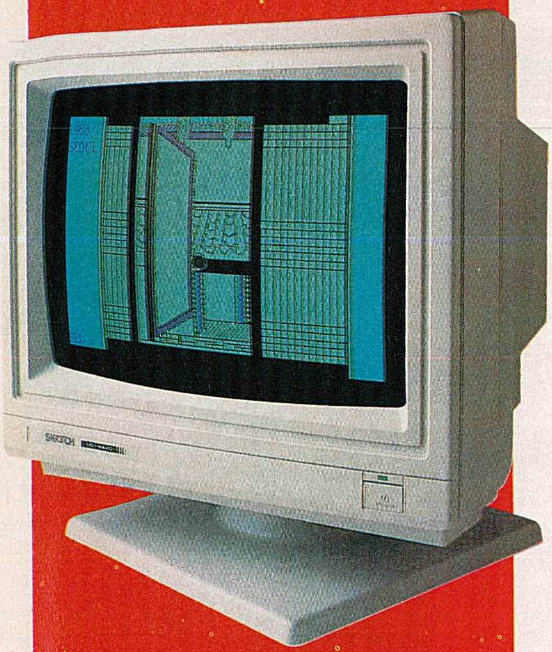
Parallèlement à la sortie de ce petit dernier, Toshiba annonce la disponibilité de son modèle T1600 avec un écran «Page White», et une baisse de prix de l'ordre de 3000 F sur ses modèles T1200FB et T1600 précisément.

AVRIL
1990

Control reset

l'élite en promotion

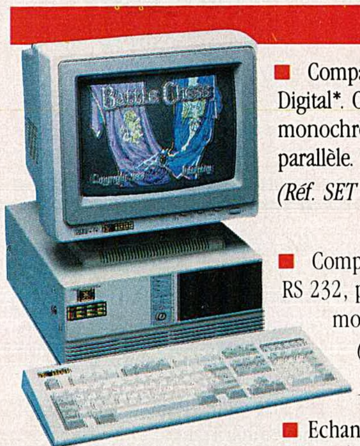
DEVIS SOCIETE IMMEDIAT



MONITEURS

- Moniteur 14" EGA, Pitch 0,31 *(Réf. EGA 31 P)* ~~3890 F TTC~~ **2859 F HT** *(3390 F TTC)*
- Moniteur 14" VGA, Pitch 0,31 *(Réf. VGA 31)* ~~3890 F TTC~~ **2859 F HT** *(3390 F TTC)*

L'OFFRE DU MOIS



COMPATIBLE AT 286*

- Compatible AT 286*, 12 Mhz, 512 Ko RAM. Disque dur 40 Mo W. Digital*. Clavier 102 touches. Moniteur 12" + carte multimode monochrome. Port imprimante parallèle. Lecteur 1,2 Mo. *(Réf. SET 10 A)* ~~11030 F TTC~~ **8420 F HT** *(9990 F TTC)*
- Compatible AT 286*, 10 Mhz, 640 Ko RAM multifonctions. RS 232, port parallèle, clavier 102 touches, carte multimode monochrome. *(Réf. S 286 C)* ~~7990 F TTC~~ **5050 F HT** *(5990 F TTC)*
- Echange moniteur monochrome par EGA couleur *(Réf. EGA 31)* + **2859 F HT** (3390 F TTC)

COMPATIBLE AT 386/SX*

- 16 Mhz, 1 Mo RAM. Disque dur 40 Mo W. Digital*. Clavier 102 touches. Moniteur 12" + carte multimode. Port imprimante parallèle. Lecteur 1,2 Mo. *(Réf. SET 12 A)* ~~14350 F TTC~~ **10952 F HT** *(12990 F TTC)*
- *Option 1 Mo RAM supplémentaire (CRAM + 4 x V 256)* *(1350 F TTC)* **1139 F HT**
- Echange moniteur monochrome par EGA couleur *(Réf. EGA 31)* + **2859 F HT** (3390 F TTC)
- Imprimante 80 colonnes NLQ *(Réf. CP 80)* *(1590 F TTC)* **1341 F HT**

PORTABLES

- Portable plasma compatible PC / AT* 80286 Turbo 16 MHz avec 1 Mo. Ecran plasma 640* 400 EGA. Clavier avec pavé numérique. Lecteur 1,44 Mo. Disque 40 Mo rapide *(Réf. LT 3400)* ~~35990 F TTC~~ *(29990 F TTC)* **25287 F HT**
- Portable LCD / 80286 Turbo 1640 K RAM, autonome (livré avec batteries), CGA, 2 lecteurs × 720 K *(Réf. LA 286)* *15990 F TTC* *(12990 F TTC)* **10950 F HT**
- Portable LCD / 8088 Turbo, 640 K RAM, autonome (livré avec batteries), CGA, 2 lecteurs × 720 K *(Réf. LX 88)* *(9990 F TTC)* **8420 F HT**

IMPRIMANTES

NOUVEAU : Toute la gamme d'imprimantes HYUNDAI disponible chez Control Reset.

Réf.	Désignation	Offre de lancement
HDP 910	80 colonnes 180 CPS 9 pins qualité courrier	**1846 F HT** (2190 F TTC)
HDP 920	156 colonnes 180 CPS 9 pins qualité courrier	**3195 F HT** (3790 F TTC)
HDP 1810	80 colonnes 200 CPS 18 pins qualité courrier	**3195 F HT** (3790 F TTC)
HDP 1820	136 colonnes 200 CPS 18 pins qualité courrier	**4205 F HT** (4990 F TTC)

et en cadeau, nous vous offrons gracieusement une souris graphique et son support (Réf. Mouse + MSTAB) pour tout achat d'une imprimante HYUNDAI.

** Marques déposées - Photos non contractuelles - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. L'annonceur ne serait être tenu pour responsable des erreurs typographiques.*

DISQUETTES

PRIX UNITAIRE

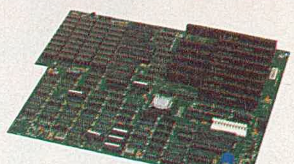
- I.E.E.E. 3" 1/5 DF/DD (*Réf. MAC 2*) par 200 ____ **4,90 FTTC**
- GOLDSTAR 3" 1/2 DFDD certifiée (*Réf. MF 2 D*) par 200 ____ **8,90 FTTC**
- GOLDSTAR 3" 1/2 DFHD (*Réf. MF 2 HD*) par 100 ____ **19 FTTC**
- GOLDSTAR 5" 1/4 Haute densité (*Réf. M2HD*) par 200 ____ **8,50 F TTC**
- COULEUR 3" 1/2 DFDD (*Réf. COLOR 3*) par 200 ____ **9,90 F TTC**
- COULEUR 5" 1/4 DFDD (*Réf. COLOR 5*) par 200 ____ **6,50 F TTC**

TRANSFORMEZ VOTRE AT* EN 386

reprise de votre ancienne carte mère 80286 contre une carte 80386 SX (16 Mhz)* pour seulement (sans RAM) **2990 FTTC**

* Selon possibilité d'implantation, reprise carte mère en état de fonctionnement, installation éventuelle en sus, consulter votre point de vente CONTROL RESET au préalable.

ENTREES/SORTIES



- Carte EGA autoswitch (*Réf. CEGA*) ~~990 F~~ **690 FTTC**
- Carte VGA 8 bits (*Réf. CVGA 1*) ~~1190 F~~ **990 FTTC**
- Carte VGA 16 bits (*Réf. CVGA 2*) ~~1490 F~~ **1290 F TTC**
- Carte programmateur universelle (PROM/EPROM/ Monoschips/PALS...) (*Réf. FULL*) ____ **4990 F TTC**
- Carte contrôleur D. Dur RLL W. DIGITAL* pour XT* (*Réf. CRLLX*) ____ *690 F* **490 FTTC**
- Carte contrôleur D. Dur RLL W. DIGITAL* + Floppy pour AT* (*Réf. CRLLA*) ____ *1390 F* **990 FTTC**
- Carte mère 80286 compatible TURBO (*Réf. ATMB12*) ____ *1990 F* **1690 FTTC**

DISQUES DURS/ FLOPPYS

- Kit D. Dur 21 Mo (disque + contrôleur) (*Réf. FD2X*) ~~2880 F~~ **2390 FTTC**
- Kit D. Dur 40 Mo W. DIGITAL* avec carte (intégrée) pour AT* (*Réf. FD4A*) ~~3890 F~~ **2990 FTTC**
- Disque Dur 30 Mo RLL rapide (38 ms) KALOCK (*Réf. FD30S*) ~~2690 F~~ **1990 FTTC**
- Châssis extractible pour D. Dur 3" 1/2 (*Réf. FRAME*) ____ **990 FTTC**
- Carte disque dur 30 mo / 28 ms complète (*Réf. BUSY 30*) ~~3290 F~~ **2990 FTTC**
- Lecteur 3" 1/2 720 K SONY* (*Réf. FD 3 SP*) ~~790 F~~ **570 FTTC**

ENTREES DE DONNEES

- Souris graphique 250 dpi, (*Réf. MOUSE*) **280 F TTC**
- Tablette à digitaliser 12" haute résolution (*Réf. TAB 2*) ~~3590 F~~ **2690 F TTC**
- Stylo optique pour tablette TAB 2 (*Réf. STYLUS*) ~~950 F~~ **890 F TTC**
- Scanner 200 dpi/105 mm (*Réf. SCAN 1*) ~~1995 F~~ **1790 F TTC**
- Logiciel reconnaissance de caractères pour SCAN 1 (*Réf. OCR 1*) ____ **690 F TTC**
- Clavier 102 touches + "Track ball Mouse" (*Réf. 111 MS*) ____ **1090 F TTC**
- Dataswitch manuel (*Réf. DTS 2*) ~~290 F~~ **250 F TTC**
- Dataswitch automatique pour imprimantes (*Réf. DTSPA*) ~~990 F~~ **660 F TTC**
- Joystick luxe grande précision (*Réf. JSKLX*) ____ **240 F TTC** NEW

COFFRETS

- Ensemble 50 disquettes 5" 1/4 DFDD + coffret de rangement (*Réf. KIT 4 D*) ____ **220 F TTC**
- Ensemble 100 disquettes 5" 1/4 DFDD + coffret de rangement (*Réf. KIT 7 D*) ____ **345 F TTC**
- Coffret de rangement pour 100 disquettes 5" 1/4 (*Réf. TH 174*) ____ **85 F TTC**
- Coffret de rangement pour 80 disquettes 3" 1/2 (*Réf. TH 176*) ____ **95 F TTC**

SAUVEGARDES

- Streamer COLORADO* 80 Mo (*Réf. ST 80*) ____ **2990 FTTC**
- Onduleur 250 VA (*Réf. UPS 250*) ____ **2590 F TTC**
- Onduleur 550 VA (*Réf. UPS 550*) ____ **3390 F TTC**
- Cartouche DC 2000 pour Streamer (*Réf. DC 2000*) ____ **290 F TTC**

** Marques déposées - Photos non contractuelles - Offres valables dans la limite des stocks disponibles. L'annonceur ne serait être tenu pour responsable des erreurs typographiques.*

LES AGENCES CONTROL-RESET

RÉGION PARISIENNE
- *PARIS 8*
  38, rue de turin - 75008 PARIS - (1) 45 22 51 00
- *PARIS 12*
  60, Cours de Vincennes - 75012 PARIS - (1) 43 40 80 80
- *PARIS 15*
  44, rue de Cronstadt - 75015 PARIS - (1) 48 42 55 10

PROVINCE
- *06 NICE*
  (1) 39 61 72 99
- *13 MARSEILLE*
  33, avenue Cantini - 13006 MARSEILLE - 91 25 78 39
- *14 CAEN*
  304, rue du Parc-St-André
  14200 HEROUVILLE-ST-CLAIR - 31 94 25 25
- *16 ANGOULEME*
  173, avenue Gambetta - 16000 ANGOULEME - 45 95 81 58
- *28 DREUX*
  43, rue St-Jean - 28100 DREUX - 37 42 43 15
- *31 TOULOUSE*
  22, place Arnaud-Bernard - 31100 TOULOUSE - 61 23 59 59
- *33 BORDEAUX*
  5, rue Ravez - 33000 BORDEAUX - 56 44 47 33
- *34 MONTPELLIER*
  7, rue du Commerce - 34000 MONTPELLIER - 67 58 86 87
- *35 RENNES*
  Centre commercial Beau Soleil
  35510 CESSON SÉVIGNÉ - 99 83 44 18
- *35 SAINT-MALO*
  20, avenue Jean-Jaurès - 35400 SAINT-MALO - 99 40 37 66
- *37 TOURS*
  5, place Châteauneuf - 37000 TOURS - 47 66 37 37
- *40 AIRE-SUR-ADOUR*
  30, rue Gambetta - 40800 AIRE-SUR-ADOUR - 58 71 85 40
- *42 SAINT-ETIENNE*
  43, rue Gauthier-Dumont - 42100 SAINT-ETIENNE - 77 37 25 84
- *44 NANTES* - (1) 39 47 35 07
- *51 REIMS*
  Galerie du Clair-Maret - 76, rue de Vesle - 51100 REIMS - 26 40 96 90
- *59 LILLE*
  56, rue Esquermes - 59000 LILLE - 20 92 11 98
- *64 BAYONNE*
  9, rue Jacques-Laffitte - 64100 BAYONNE - 59 59 74 28
- *64 PAU*
  10, rue d'Orléans - 64000 PAU - 59 27 10 99
- *66 PERPIGNAN*
  15, bd Henri-Poincaré - 66000 PERPIGNAN - 68 85 24 85
- *67 STRASBOURG*
  80, Faubourg National - 67000 STRASBOURG - 88 75 56 88
- *69 LYON*
  19 bis, rue de la Victoire - Pont de la Guillotière
  69003 LYON - 78 95 45 39
- *80 AMIENS*
  23, rue Robert-de-Luzarches - 80000 AMIENS - 22 91 53 70
- *86 POITIERS*
  41 bis, rue du Maréchal-Foch - 86000 POITIERS - 49 88 94 01

PRIX TTC, marques déposées, photos non contractuelles. Nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications susceptibles d'améliorer nos produits. Offres limitées au stock disponible.

Recherchons
Technico- commerciaux
et Techniciens informatique.
Nous contacter au (1) 39 61 72 99

45 SPECIALISTES A VOTRE SERVICE

Control reset

LEASING *

Financement longue durée pour les entreprises. Crédit-bail 36 à 60 mois à partir de 10.000 F HT.

CREDIT *

Crédit classique ou permanent de 4 à 48 mois à partir de 1.500 F HT. Carte PLURIEL sur demande (CREG).

LOCATION *

Location de 2 à 5 ans à partir de 10.000 F HT

CONTRAT PRIVILEGE *

Lié à l'acquisition de matériel CONTROL RESET, il vous propose à des prix préférentiels :
- **Mise en service sur site**
- **Maintenance sur site**
- **Formation sur les programmes CONTROL RESET** - sur site en nos locaux
  - individuel ou par groupe

ETUDES ET CONSEILS **

Faites le point de vos besoins informatiques ! Sur simple appel, l'un de nos technico-commerciaux se déplacera pour étudier et vous fournir gracieusement un cahier des charges précis et un devis complet !...

ASSISTANCE TELEPHONIQUE **

Service technique accessible directement sur simple appel **(HOT LINE)**

LIGNE DIRECTE V.P.C. **

Sur simple appel, tarification, prise de commande et expédition sous 24 heures.

*** Voir liste des points de vente.*

** Services liés aux conditions d'acceptation des dossiers.*

IZARD CRÉATIONS

OUVREZ VOTRE BOUTIQUE

Rejoignez le réseau
CONTROL-RESET !
Contactez M. GINIBRE
au (1) 39 61 72 99

BON A DECOUPER

- Si vous souhaitez des informations complémentaires, retournez ce coupon à :
CONTROL RESET - 5, rue Marcel-Paul - 95870 BEZONS.

Nom ______ Prénom ______
Société ______
Adresse ______
______ Ville ______
Code postal ______ Tél. ______

- Je souhaite recevoir une documentation sur ______
- Je souhaite recevoir le tarif général ______ ☐
- Je souhaite rencontrer un responsable commercial ______ ☐

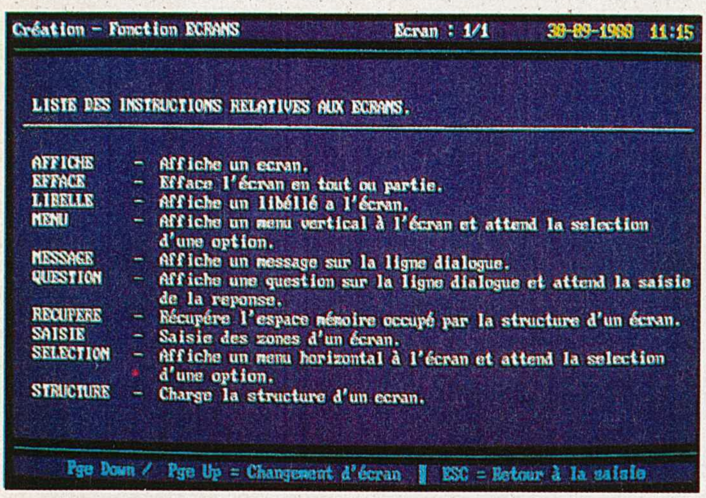
Nouvelle version de CREATION

LCG Informatique vient d'annoncer une nouvelle version (2.10) de son logiciel Création, qui regroupe dans un même «package», un générateur d'écrans, un générateur de menus et un générateur de programmes et d'éditions.

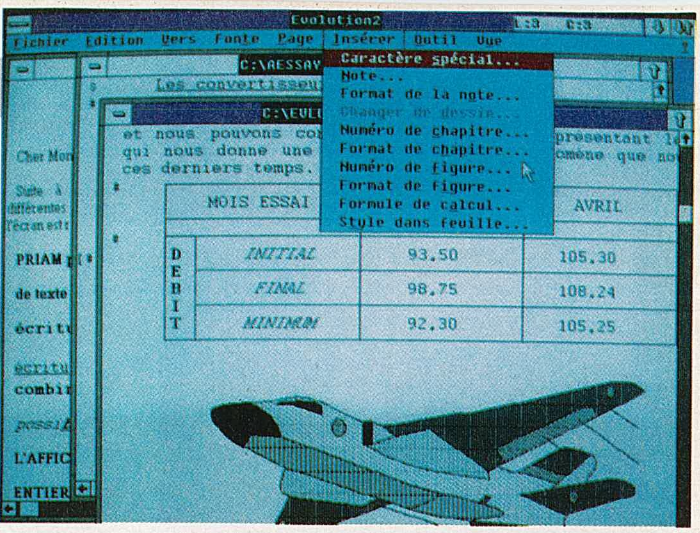
Le langage de programmation employé se rapproche du langage naturel, et regroupe 91 instructions qui couvrent des fonctions de base comme la lecture, la mise à jour des fichiers, mais aussi des fonctions plus particulières comme la communication entre ordinateurs. Pour des applications complexes, Création sait faire appel à des programmes écrits en Quick Basic ainsi qu'à des fichiers exécutables sous Dos. De plus, il dispose d'une aide en ligne et d'une calculatrice.

Le générateur de menus permet l'utilisation de un ou plusieurs mots de passe. Le générateur d'écran permet de spécifier jusqu'à 10 clés de recherche ou de tri. Son prix est de 1450 FHT.

Service Lecteurs n° 9



Service Lecteurs n° 10



EVOLUTION 2.0 sous OS/2

Evolution France (c'est la nouvelle dénomination de la société Priam, dont le nom interférait avec celui d'un constructeur américain de disques durs) a toujours été un précurseur dans le domaine du traitement de texte fonctionnant en environnement graphique.

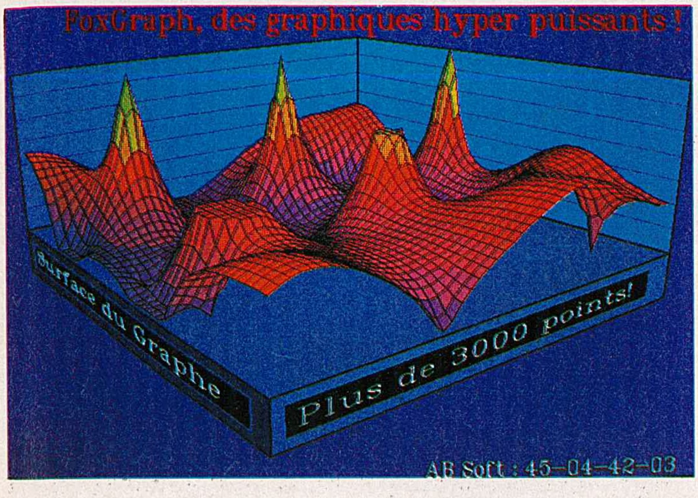
Souvenez vous de la version 1.0 sortie en septembre 86 et qui fonctionnait sous Gem. Elle devait être sélectionnée par Amstrad pour entrer dans la composition du «bundle» Intégrale PC. Puis ce fut la version Windows, baptisée 1.5, qui vit le jour fin 88. Aujourd'hui nous arrive la version 2.0 conçue pour fonctionner sous OS/2 Presentation Manager, ce qui répond aux besoins des banques et des compagnies d'assurances qui ont déjà adopté ce système d'exploitation.

L'avantage de cette nouvelle mouture réside dans la compatibilité parfaite au niveau des fichiers, quelque soit l'environnement graphique sous lequel fonctionne le logiciel. Parmi ses nombreuses fonctionnalités, citons la gestion de tableaux, la récupération de graphiques et de données depuis le tableur Excel, un vérificateur lexical, les feuilles de style, l'importation et l'exportation possibles de plusieurs formats et la sauvegarde automatique. Son prix est de 2690 FHT en monoposte et de 9950 FHT en version réseau à 5 postes.

Partager son MICRO-ORDINATEUR

Le boîtier VOPEX 2KV-L est une interface qui s'intercale entre l'écran et le clavier de votre micro-ordinateur, et un clavier et un écran supplémentaire, pour un partage des possibilités de la machine avec un second utilisateur. Parmi les applications possibles, on peut citer par exemple l'enseignement, dans le cas où deux élèves travaillent simultanément sur la même machine.

Distribué par Gentec, le boîtier est muni d'une entrée et de deux sorties écran VGA, ainsi que d'une entrée et de deux sorties clavier de type AT3. Avec l'utilisation de câbles d'allonge, la distance séparant les deux postes peut atteindre 30 mètres. Les deux écrans affichent simultanément la même image, et l'accès de l'ordinateur est instantané et automatique sans l'appoint d'aucun logiciel ou driver particulier.



FoxGRAPH en français

AB Soft vient d'annoncer la disponibilité en version française de FoxGRAPH, le logiciel graphique développé par la société Fox Software. Développé sous licence Boeing Graph, FoxGRAPH est un grapheur dont le module d'interfaçage est plus particulièrement destiné aux bases de données (format dBF). C'est ainsi qu'il peut lire les formats Ascii et Dif, ainsi que les données issues des SGBD tels que FoxPro et FoxBase+ du même éditeur, mais également de dBase III, dBase IV ou encore dBXL.

A partir des fichiers issus d'une base de données, FoxGRAPH peut créer 15 types de graphes 2D et 32 types de graphes en 3D pouvant être imprimés sur papier ou sur diapositives. Les graphes peuvent être vus sous 16 angles différents, et être zoomés, déplacés ou même distordus. Il dispose de fonctions de calcul mathématique, de macros, ainsi que d'un gestionnaire de présentation automatique des graphes. Toutes les cartes graphiques sont supportées.

Le logiciel supporte la majorité des programmes de PAO et est compatible avec la plupart des cartes écrans, imprimantes et traceurs du marché. Son prix est de 3 950 FHT.

Service Lecteurs n° 12

Encore un nouveau PC TOOLS

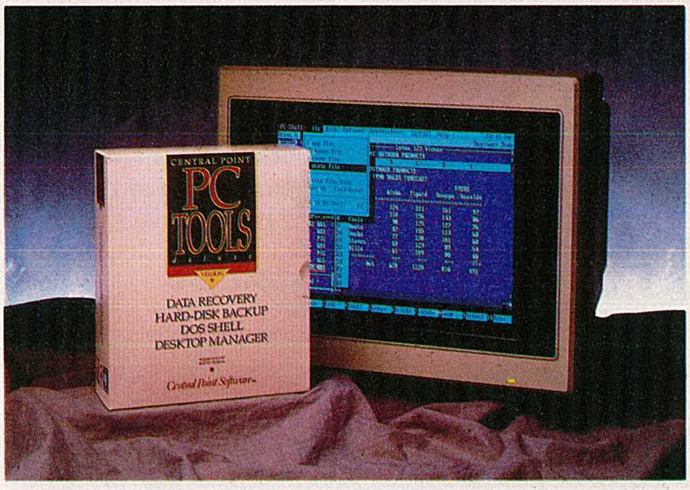
Central Point Software, qui vient de choisir Softpublishing pour la distribution en France de ses produits, annonce la sortie de la version 6.0 de son célèbre utilitaire PC Tools Deluxe. Cette nouvelle mouture de ce qui est sans doute l'un des logiciels les plus connus dans le monde, intègre plus de 30 nouvelles fonctionnalités et améliorations.

Tout d'abord, une nouvelle interface utilisateur à trois niveaux, qui permet à chacun de configurer les modules PC Shell et PC Backup en fonction de son degré d'expérience : débutant, intermédiaire ou avancé. Par ailleurs, une protection par mot de passe a été ajoutée, ce qui permet par exemple d'interdire l'accès à certaines fonctions.

Diskfix est un nouvel utilitaire d'analyse des disques et de récupération automatique des fichiers et répertoires perdus. Il permet la réparation de la FAT et des fichiers croisés. PC Tools autorise désormais les sauvegardes totales, incrémentales ou différentielles de fichiers sur bandes, et offre la possibilité de personnaliser les fonctions les plus utilisées.

Enfin, plus de 20 nouveaux modes de visualisation de fichiers ont été ajoutés à la version 6.0 qui en supporte désormais plus de 30. Ces «viewers» permettent aux utilisateurs de visualiser directement leurs fichiers en format natif (123, Excel, WordPerfect, Word, dBase,...) pour en voir le contenu avant de les charger ou d'effectuer des opérations de gestion de fichiers par Copy, Move, Del, etc... PC Tools Deluxe Version 6.0 est disponible en version américaine au prix de 1490 FHT et les utilisateurs de versions antérieures peuvent l'acquérir à des conditions préférentielles.

Service Lecteurs n° 13

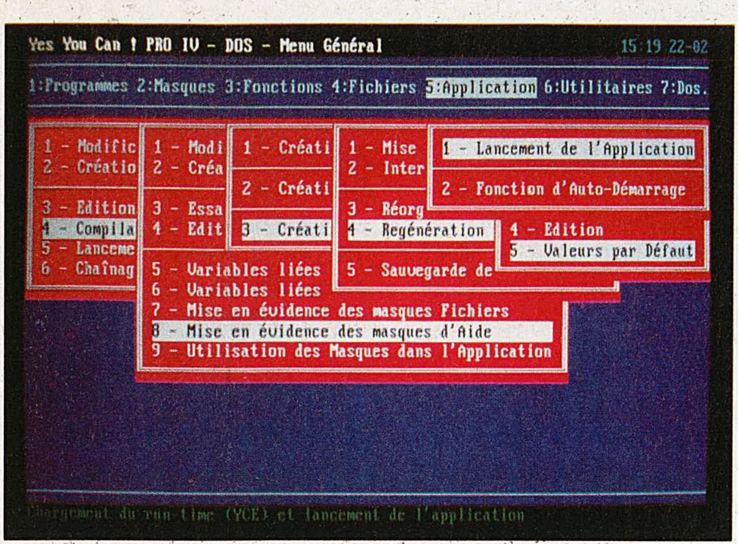


Mise à jour de TIMEWORKS PUBLISHER PC

Les utilisateurs de la version 1.12 ou d'une version antérieure de Timeworks Publisher PC ont la possibilité d'acquérir, au prix de 390 FTTC, la nouvelle version 1.2 de ce logiciel de PAO distribué par Guillemot International Software.

Service Lecteurs n° 14

Parmi les nouvelles fonctions mises en place dans cette nouvelle version, nous pouvons citer de nouveaux pilotes pour imprimantes HP DeskJet et Nec P6, la récupération d'images et de polices de caractères PosScript, et la reconnaissance de nouveaux formats de papier (A3, A4 et A5). L'indentation des paragraphes est désormais automatique et l'on dispose d'une fonction d'espacement fixe pour les polices de type machine à écrire.



Service Lecteurs n° 15

Yes You Can version PRO IV

Pro IV représente la dernière évolution du générateur d'applications Yes You Can. Disponible sous MS-Dos et OS/2, il dispose de capacités doublées (nombre de fichiers mis en relation simultanément, lignes de programme) par rapport à la version précédente.
La compatibilité avec les applications développées sous la version 3.50 est assurée par Pro IV qui sera le premier langage de programmation de 4ème génération disponible en quatre langues: français, anglais, allemand et italien. Des versions en portugais et en espagnol suivront en septembre. Maurice Filosa de YC, qui entend donner une vocation européenne à Yes You Can, précisait qu'il ne s'agit pas là de simples traductions de menus ou d'écran d'aide, mais plutôt de versions nationales du langage de programmation, ce qui constitue une première mondiale. Pro IV sera commercialisé à partir de la mi- avril au prix de 8 900 FHT.

Service Lecteurs n° 16

Nouvelle souris LOGITECH

La famille des périphériques d'entrées de la gamme Logitech vient de s'enrichir d'une nouvelle souris opto-mécanique à deux boutons, la LogiMouse Pilot. 100% compatible Microsoft, elle dispose d'une définition ajustable de 30 à 12 000 Dpi, et son driver balistique permet d'adapter la vitesse de déplacement du curseur sur l'écran avec la vitesse à laquelle l'utilisateur bouge la souris.
Le paquet complet LogiMouse Pilot comprend la souris sérielle avec son connecteur 9 broches, un adaptateur 9 à 25 broches, le manuel en français, le logiciel souris en disquettes 5"1/4 et 3"1/2 et le logiciel PaintShow Plus, 100% compatible Microsoft. Son prix est de 590 FHT.

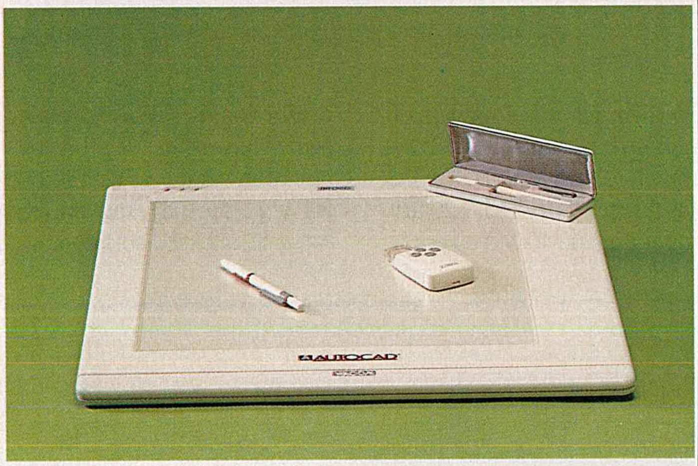
Service Lecteurs n° 17

Un 386SX autonome chez DELL

Dell Computer entre sur le marché des portables en annonçant le 316 LT, une machine à écran VGA à cristaux liquides rétro-éclairé, utilisant un microprocesseur Intel 386 SX cadencé à 16 MHz. Un coprocesseur arithmétique 387 SX peut être installé dans le boîtier.
Doté en standard d'une mémoire de 1 ou 2 Mo extensible à 8 Mo sur la carte système, il dispose d'une autonomie de plus de 2 heures et d'un système qui permet à l'utilisateur de remplacer la batterie sans arrêter l'ordinateur. Un autre système d'économie d'énergie éteint l'écran, le disque dur et permet de se retrouver instantanément dans l'application en cours.
Le stockage des données s'effectue sur un lecteur 3"1/2 de 1,44 Mo et sur un disque dur de 20 ou 40 Mo. Le 316 LT est livré avec le système d'exploitation MS-Dos 4.01 et des logiciels de diagnostic, et peut recevoir en option un clavier 102 touches et un écran VGA qui en font un ordinateur de bureau. Son poids est de 6,7 kg et son prix s'échelonne de 26 950 FHT à 30 950 FHT en fonction de la configuration choisie.

TABLETTE A DIGITALISER *sans fil*

Infoco vient de passer un contrat de distribution avec le constructeur américain de tablettes à digitaliser Wacom, qui comporte à son catalogue une gamme de modèles couvrant les formats A5 à A0.
Equipées de curseurs à 4 ou 12 boutons et de stylets à 3 fonctions sans fils, elles se raccordent indifféremment à un compatible PC ou à un Macintosh et offrent une résolution de 1270 lignes par pouce et une vitesse de 205 points par seconde. La disponibilité de drivers Windows et ADI pour AutoCAD, elles fonctionnent avec tous les grands standards du marché que sont: AutoSolid, AutoShade, AutoSketch, Arc+, TopCad, etc...
Les émulations MM 1201, bit pad two, Microsoft Mouse, programmables par fichiers Batch, permettent un passage aisé d'une application à une autre sans modification des commutateurs de la tablette.



Service Lecteurs n° 19

ADLIB OPAC *pour la recherche documentaire*

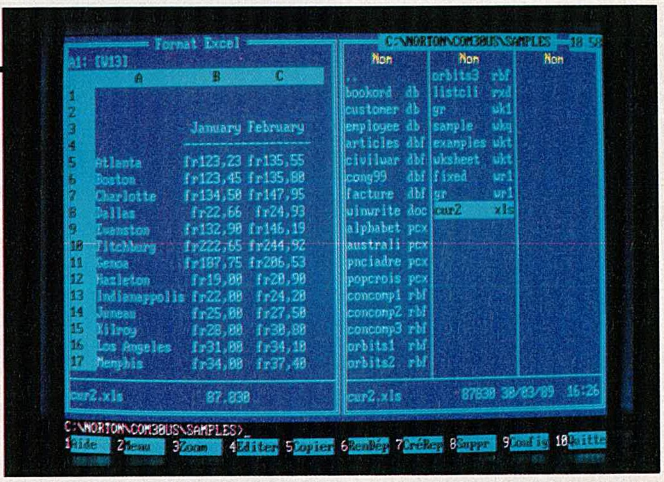
La firme Databasix Computer Services vient de lancer Adlib Opac, un système de recherche documentaire conçu pour traiter du texte et des images.

Dérivé de Adlib, le système Opac est fourni en deux versions (avec ou sans images intégrées) et accepte jusqu'à 100 000 images sur disques durs ou sur disques optiques. Les images, qui peuvent être en couleur ou en noir et blanc, peuvent provenir d'une source quelconque (vidéo, photo en négatif ou en diapositives, et sont compressée par le logiciel avant archivage afin d'économiser de la place sur le support. Le programme dispose d'une fonction d'aide en ligne accessible à tout moment, et permet les manipulations d'images à l'aide d'une fonction de zoom.

Service Lecteurs n° 18

NORTON COMMANDER *Version 3.0*

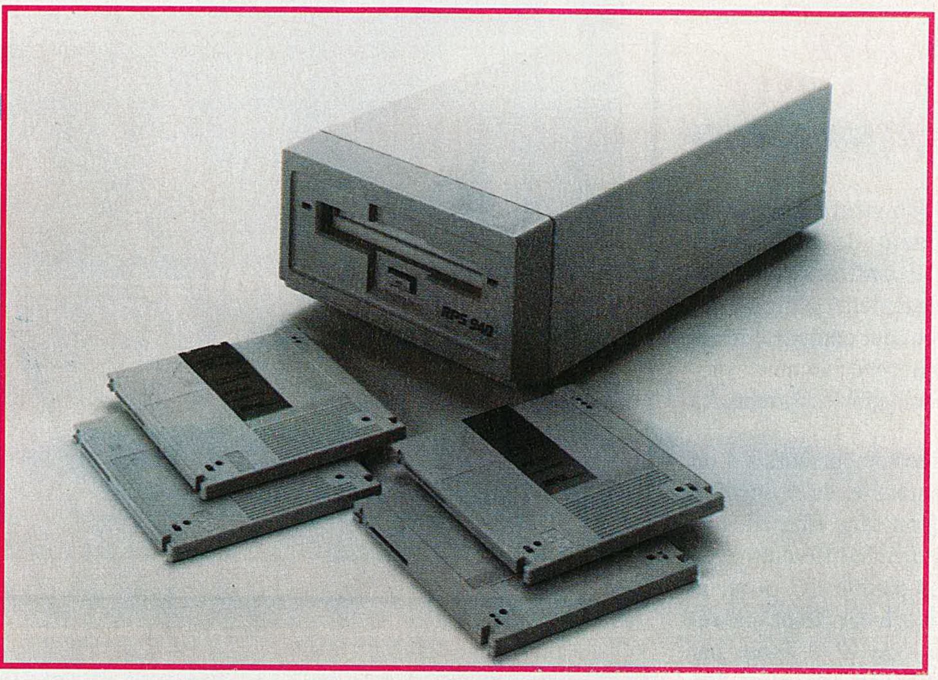
Norton Commander, c'est le tableau de bord de votre PC, tel que le conçoit Peter Norton. Grâce à lui, il devient possible d'exécuter la plupart des commandes de MS-Dos (type, rename, copy, mkdir, delete, etc...) sans en connaître la syntaxe. La nouvelle version 3.0, entièrement francisée par Frame qui en assure la distribution en France, se voit dotée d'un nombre impressionnant de nouvelles fonctions qui améliorent encore le confort de l'utilisateur.
Le module de visualisation permet maintenant de lire instantanément et directement les fichiers issus de dBase, Fox Base, Clipper, dBXL, Paradox, R:Base, Works, Reflex pour les bases de données, des tableurs Lotus 123, Symphony, Excel, Quattro, Multiplan, Works, Words & Figures, Mosaic Twin et VP Planner, des traitements de texte WordPerfect, Word, Works, Windows Write, Multimate, Wordstar et XyWrite. Sans compter naturellement les fichiers en Ascii et les images au format PCX.



On retrouve maintenant une aide en ligne complète en français, une liaison programme/extension, la possibilité de l'utiliser en réseau, de comparer des répertoires, et d'utiliser des filtres pour la sélection de fichiers. Plus intéressante encore, la fonction Link, qui offre la possibilité de transférer les fichiers d'un micro-ordinateur à un autre, à travers un simple câble série. Cette nouvelle version est proposée au prix de 990 FHT.

Service Lecteurs n° 20

RPS lance une nouvelle génération de WORM

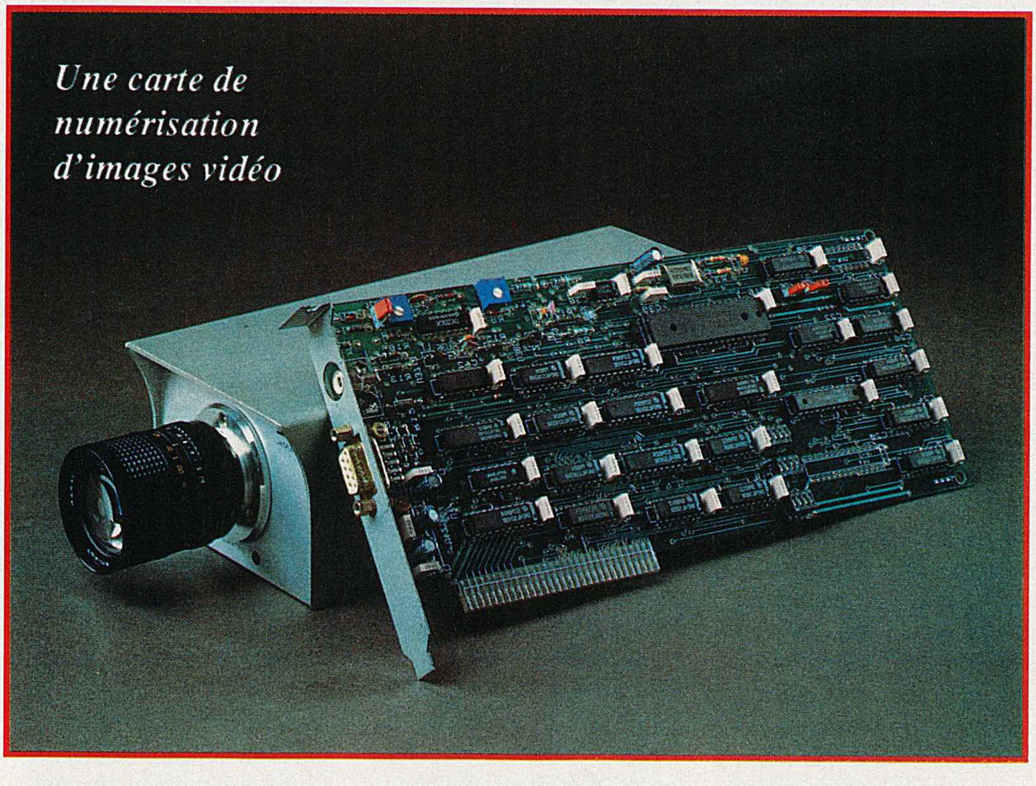

Service Lecteurs n° 21

RPS élargit son offre produit média en lançant son drive optique numérique RPS 940 et sa gamme de disques optiques numériques Worm en 5"1/4. La technologie Worm permet d'écrire une fois sur un disque optique et de le relire autant de fois que l'on désire (Write once - read many).

Le drive RPS 940 s'adapte à de multiples capacités de disques et effectue ses transferts d'informations à la vitesse de 6,89 Mbs par seconde, avec un temps de recherche moyen de 98 millisecondes.

Les disques sont disponibles dans quatre formats: 200 Mo ou 470 Mo en simple face et 400 Mo ou 940 Mo en double face. A titre indicatif, ce dernier format équivaut en terme de mémoire à 2600 disquettes 5"1/4 MN2DD, à 652 disquettes 3"1/2 HD, à 23 disques durs de 40 Mo ou encore à 24 volumes de l'encyclopédie Universalis. Le prix public d'un disque va de 550 F HT à 1 750 FHT suivant la capacité, mais il faudra compter au minimum 25 500 FHT pour acquérir le lecteur optique en version interne et 33 000 FHT pour le système Worm.

Une carte de numérisation d'images vidéo



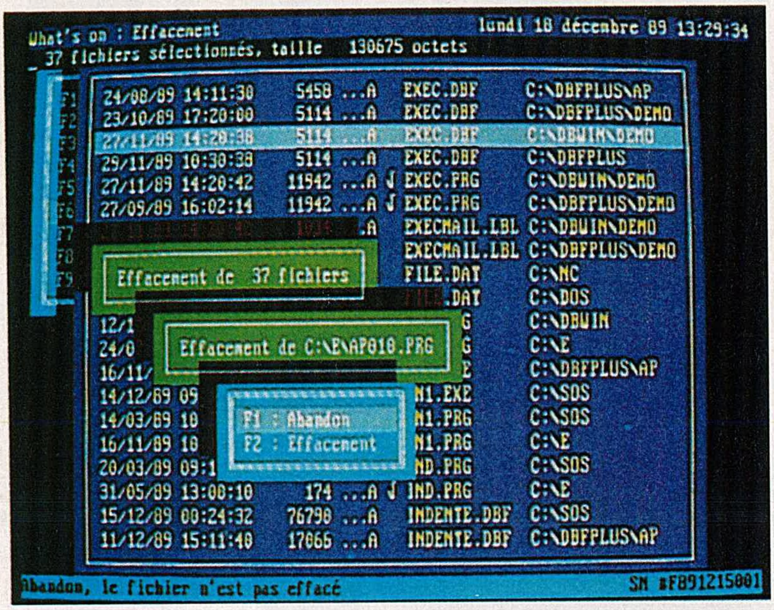
La carte Imager 10A de Vitec permet, après son installation dans un slot de Pc, de numériser des images de 288 lignes de 720 pixels avec une dynamique de 256 niveaux de gris. Entièrement conçue en France, cette carte fait appel à des technologies de pointes telles que des convertisseurs analogique-numérique et des mémoires statiques ultra-rapides.

A partir d'une source vidéo monochrome qui peut être une caméra, un caméscope ou un magnétoscope, Imager 10A saisit une image qui peut être sauvegardées instantanément sur disque dur pour être visualisées par la suite en VGA ou CGA sur un moniteur monochrome, à l'aide du logiciel fourni. Une version en cours de développement de ce logiciel permettra la transformation des images enregistrées, dans un format utilisable par la majorité des logiciels de PAO. Proposée à 3 850 FTTC, la carte dispose d'un réglage de contraste et de luminosité, ainsi que d'une sortie vidéo pour un moniteur de contrôle.

Service Lecteurs n° 22

WHAT'S ON pour gérer le disque dur

What's on de la société All Phase Informatique est un gestionnaire original de fichiers Dos, capable de dresser n'importe quelle liste de fichiers sur le disque dur : liste des fichiers en double, ou contenant une chaîne de caractères recherchée.



Cette opération se fait sur tout le disque dur, toutes les partitions et tous les répertoires. Les listes peuvent être éditées, sauvegardées, triées ou imprimées. Les fichiers peuvent être facilement effacés, renommés, copiés ou visualisés. Il est par exemple possible de nettoyer l'ordinateur de tous les fichiers Bak en une seule opération.
Fonctionnant à la souris et à l'aide de menus déroulants, What's on est proposé à 840 F HT.

Service Lecteurs n° 23

LITTERATURE

MICROSOFT : Les nouveaux magiciens

Micro Application nous avait habitué à une littérature technique de très bon niveau, avec la sortie régulière de nouveaux titres nous permettant de tirer le maximum de nos ordinateurs. D'où le sentiment de surprise que nous avons ressenti en découvrant le dernier titre annoncé, à savoir : Microsoft, les nouveaux magiciens. L'auteur, Daniel ICHBIAH (le frère de l'inventeur du langage ADA) est un journaliste très connu dans le monde de la micro-informatique. Il nous fait découvrir en près de 400 pages, avec un style enjoué, plein de verve et d'humour, la fabuleuse épopée de Bill Gates à qui l'on doit la création d'un Basic, qui devait devenir le langage de programmation standard des premiers micro-ordinateurs. Puis ce fût la création d'autres langages, avant que sa société ne devienne leader mondial dans le domaine des logiciels professionnels de bureautique, avec des produits aussi célèbres que Word, Excel, et Multiplan... On aimerait lire cet ouvrage d'une traite, tant il est captivant !
Un livre qui ravira tous ceux qui ont vécu l'histoire, somme toute encore récente, de la micro-informatique individuelle, ou encore qui fera découvrir aux débutants tout le chemin parcouru par leurs «anciens». A lire absolument!

Service Lecteurs n° 24

En Bref

● L'intégré SMARTWare II d'Informix est disponible en version française. ● Deux ans après sa création, Research & Development SA vient de réaliser une opération de croissance interne en s'unissant avec Vision Data System, ce qui permettra à la société de détenir une part plus importante du marché des mémoires de masse de haute capacité. ● La rédaction de votre Curriculum vitae assitée par ordinateur, c'est désormais possible en tapant 36 17 CV PRINT.

DU COTE DES JEUX

▲ *Laurant WEILL – Tenue HARRICANA*

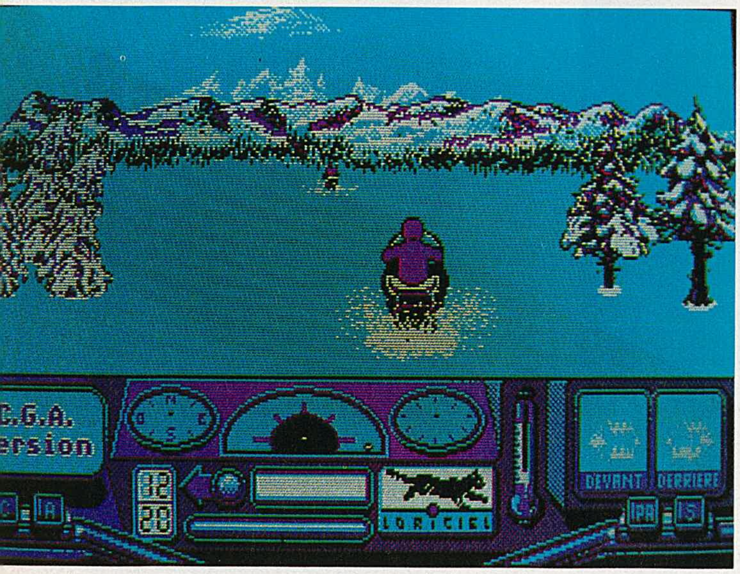
LORICIEL

Star Vega est le premier jeu de Loriciel qui exploite pleinement toutes les possibilités du mode VGA en 256 couleurs. Egalement compatible CGA et EGA, ce «méga-logiciel», livré sur 6 disquettes 5"1/4 ou 5 disquettes 3"1/2, est un jeu de rôle-aventure se déroulant dans la galaxie des mille soleils, avec combats spatiaux à volonté, duels au sabre laser, survol de planètes fractales, commerce et prospection...

Dans un tout autre domaine, le jeu Tennis Cup est le premier double simulateur de tennis offrant des animations et un environnement sonore exceptionnels. Tous les types de jeu sont proposés du simple entraînement à la coupe Davis.

A l'heure où j'écris ces lignes, Laurant Weill, le sympathique «big boss» de Loriciel participe à Harricana, le premier raid international en motoneige dans le grand nord canadien organisé par René Metge. Malgré de nombreux problèmes techniques (piston cassé), il figure toujours en bonne place dans la course. Si Loriciel a voulu s'associer à cette épreuve, c'est pour promouvoir la sortie d'Harricana, un logiciel de simulation sportive qui retrace les péripéties de ce grand raid d'endurance et de vitesse. Un jeu en 12 étapes qui mettra vos nerfs à rude épreuve!

▼ *Harricana*



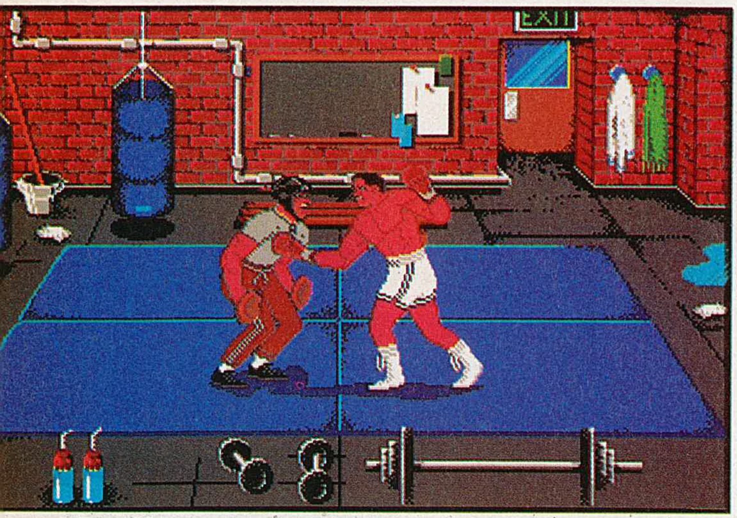
TITUS

Titus distribue en exclusivité la version PC de Dragon's Lair de Sullivan Bluth. Un jeu d'action avec des graphismes époustouflants, qui est livré sur 13 disquettes 5"1/4. Bien que pas obligatoire, un disque dur est vivement conseillé !

UBI SOFT

Comme chaque mois, les nouveautés arrivent toujours en grand quantité de chez Ubi Soft. En février nous avons reçu Déjà vu II de Minscape, un jeu d'aventure graphique interactive, Tangled Tales d'Origin, qui relate les aventures d'un apprenti sorcier, Harpoon de PSS, une simulation navale qui met face à face les forces de l'Otan et celles du Pacte de Varovie, et enfin Tank, une simulation du char M1 Abrams que l'on doit à Mirror Soft.

Origin annonce la sortie prochaine de Ultima VI de Lord British, un nouveau jeu de rôle qui tirera pleinement parti des possibilités des cartes graphiques VGA et MCGA/256. Le jeu comportera de nombreuses énigmes à résoudre, un menu complet géré par icones et des centaines de personnages capables d'assumer une conversation sophistiquée.



Low blow

ELECTRONIC ARTS

Electronic Arts sortira trois nouveaux titres en avril: Ski or Die, une simulation de sports d'hiver acrobatiques, Low Blow une simulation de boxe humoristique et Escape from Hell, un jeu d'aventure qui vous mettra à la recherche d'amis perdus dans les profondeurs de la terre.

Escape from hell

Ski or die

MICROPROSE

MicroProse vient de sortir sous le label Micro Style un super jeu baptisé Stunt Car Racer où vous jouez au cascadeur en voiture sur le mur de la mort. Ce logiciel bénéficie d'une traduction française. A ce sujet, signalons que lorsque vous lirez ces lignes, M1 Tank Platoon, F19 Stealth Fighter et F15 Strike Eagle II seront disponibles avec leur manuel traduit en français.

Silent Service II, version entièrement remaniée de Silent Service devrait sortir vers la mi-avril. Il comportera de nombreuses améliorations: support de toutes les cartes graphiques, graphismes de chaque convoi obtenu par digitalisation sous 24 perspectives et des animations étonnantes. Le jeu pourra se dérouler soit dans l'Atlantique nord ou le Pacifique sud. Quatre scénarios seront à la disposition du joueur avec une possibilité de «Replay» et surtout des sons d'enfer par adjonction d'une carte Adlib ou d'un synthé Roland. Quant on vous disait que les jeux sur PC allaient un jour détroner les versions Amiga et ST!

En avril toujours, Microprose vous fera participer à la grande épopée du train de Sid Meier, avec Rairoad Tycoon, un logiciel qui vous mettra à la tête d'un empire ferrovière, et qui vous fera découvrir le poids que peuvent avoir certaines décisions dans le monde des affaires.

SUR VOTRE AGENDA

AVRIL 1990

1 au 3

EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW – LONDRES - Business Design Centre – Interdit aux moins de 18 ans – **Tél : 19 44 625 87 99 65**

8 au 12

INFOSYSTEM – POZNAN - PL – **Tél : 1 42 66 46 20**

9 au 12

Salon International de la Technologie – TOKYO.
Tél : 19 49 711 61 94 60

23 au 26

8ème Conférence internationale sur l'enregistrement vidéo, audio et de données – BIRMINGHAM - GB.
Tél : 19 44 1 240 18 71 poste 222

23 au 28

SICOB – PARIS-Villepinte – **Tél : 1 42 61 52 42**

24 au 26

SEIPRA - Salon de la Productique, de la Robotique et de l'Automatisation – NANTES – **Tél : 40 52 08 11**

24 au 28

ROBOTEX - Salon de la Robotique – BRUXELLES

UN CADEAU PCompatibles magazine et MILDATA

1 logiciel de votre choix GRATUIT!

A **MESANGE** (P0003) Gestion complète de carnets d'adresses.

B **POP-CORN** (P0011) Jeu. Célèbre casse-briques - Style Arkanoïd.

C **ANTIBIO** (P0037) Un programme servant à détecter et détruire les virus, qui peuvent se loger sur votre disque dur ou sur vos disquettes.

D **PCPG** (M0015) Superbe logiciel graphique vous permettant de générer des écrans à partir de sa bibliothèque graphique (plus de 200 dessins). Logiciel en anglais, simple d'utilisation.

E **AS EASY AS** (F0063) : Le célèbre tableur entièrement traduit. Géant et si pratique...

MILDATA

- 4000 DISQUETTES dans 71 DOMAINES.
- Testées et confirmées par plus de 25 000 utilisateurs de PC.
- Une collection unique de programmes en FRANÇAIS.
- Un Club, des concours... 10 % de remise !

MILDATA Le Premier dans le Domaine Public

OFFRE RÉSERVÉE AUX 10 000 PREMIÈRES RÉPONSES

Je souhaite recevoir un logiciel de mon choix et le catalogue Nouveauté Mildata sur disquette.
Ci-joint pour la participation aux frais d'envoi :
Un chèque ou un mandat postal de 20 Francs.
Bon à retourner avant le 15 Mai 1990.

NOM : ____________

Prénom : ____________

Adresse : ____________

Logiciel de mon choix : ________ (Indiquez la lettre)

Sur disquette : ☐ 5''1/4 ou ☐ 3''1/2 (cochez le bon format)

Bon à renvoyer à :
MILDATA
Centre Commercial des Gatines
78370 PLAISIR-LES-GATINES
Tél. : (1) 30.55.68.00

APPRENDRE SYMPHONY 2
M./J.-C. De Vos /P.Grison
CEDIC/NATHAN

Symphony est un logiciel intégré édité par Lotus qui offre les fonctionnalités d'un traitement de texte, d'un tableur, d'un grapheur, d'une base de données et d'un gestionnaire de communications.

L'ouvrage s'adresse au novice comme à l'utilisateur confirmé. Son architecture est naturelle : Symphony en bref, Installer, Adapter Symphony, Débuter sur un exemple, Gestion des fenêtres, Découverte de Symphony composent les chapitres de la première partie, les parties suivantes étant chacune consacrées à une fonction donnée: le traitement de texte, le tableur, le grapheur, la base de données, les communications. Les trois derniers chapitres traitent des macros et add-ins, des applications prêtes à l'emploi (bulletin de paye, calcul du seuil de rentabilité) et une annexe intéressante qui ne laisse pas dans l'ombre les problèmes matériels.

Un bouquin exhaustif et volumineux. 690 pages, 295 F.

QUICK PASCAL PAS A PAS
Jean-Michel Gaudin
P.S.I

Pas à pas et par la main. Il est rare de rencontrer un auteur aussi clair que celui-ci qui possède l'art de communiquer à la perfection.

Partant d'un programme élémentaire, l'auteur amène son lecteur à écrire une application tout au long d'un cours progressif et parfaitement décrit.

Les différents chapitres traversent le langage de Microsoft avec une grande souplesse et le lecteur n'est jamais perdu.

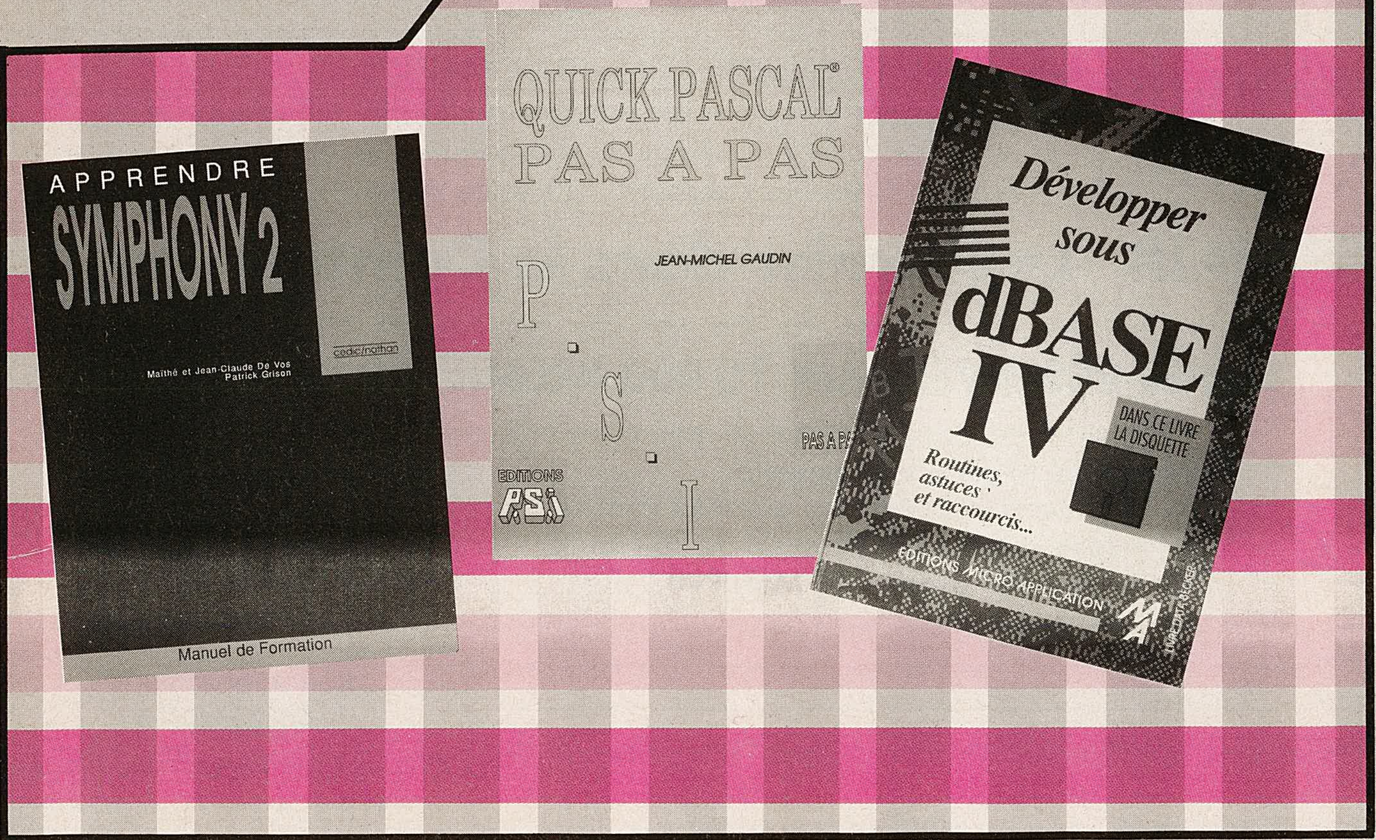
Un ouvrage excellent qui rassurera le débutant confronté à l'austère documentation originale. 135 pages, 135 F.

DEVELOPPER SOUS dBASE IV
Dirk Larisch
MICRO APPLICATION

En vous disant que le sous-titre de cet ouvrage est «Routines, astuces et raccourcis» nous vous disons tout, ou presque sur ce livre consacré à la dernière version du gestionnaire de base de données le plus célèbre.

Une boîte à outils composée de nombreuses routines et procédures et d'exemples d'applications. Du centre de contrôle au langage de programmation SQL en passant par le fonctionnement en réseau, les macros et l'adaptation système, l'auteur passe en revue toutes les potentialités de dBase avec précision et en profondeur.

De nombreux schémas et images d'écran viennent appuyer le discours de l'auteur qui sait rester clair et concis. Une disquette des programmes étudiés est livrée avec le livre. 470 pages reliées, 299 F.



MICROSOFT WORD SUR PC ET PS
Peter Rinearson
MICROSOFT PRESS

Ce petit guide de l'utilisateur de la collection Quick Référence traite de la version 5 du traitement de texte de Microsoft.

L'auteur a choisi la meilleure manière de composer un aide-mémoire : les entrées alphabétiques. L'utilisateur étant sensé connaître le fonctionnement de Word, le problème auquel il peut être confronté concerne la mémoire qu'il peut avoir de commandes peu utilisées, ou encore la recherche du détail d'une commande. Dans tous les cas, l'utilisateur en panne a en tête le mot qui détermine la recherche. Un coup d'oeil au lexique ou même une recherche directe, comme dans un dictionnaire, l'amène à trouver ce qu'il recherche. C'est pratique, rapide et, surtout, cela marche à tous les coups ! De plus, un index des commandes de Word permet d'effectuer la recherche d'après les commandes du menu à l'écran.

Un bel outil, sous son apparence modeste. 190 pages, 98 F.

EXCEL SUR IBM PC ET PS
Exercices de gestion
Alain Maillard
EDIMICRO

S'il est un type de logiciel qui nécessite une documentation de qualité, c'est bien le tableur. Excel n'échappe pas à la règle et cet ouvrage, qui s'attache à ne traiter que l'utilisation concrète du tableur dans des fonctions de gestion, peut apporter une aide importante à l'utilisateur.

La présentation du logiciel s'attache à rappeler les principes d'utilisation des graphiques, de la base de données et des macros employées comme langage de programmation. Les huit chapitres suivants concernent des applications. Journal des ventes par article, bulletin de paye individuel, suivi d'un portefeuille boursier, petites annonces, calculs de consommation, publipostage, diagramme de Gant, élaboration de biorythmes.

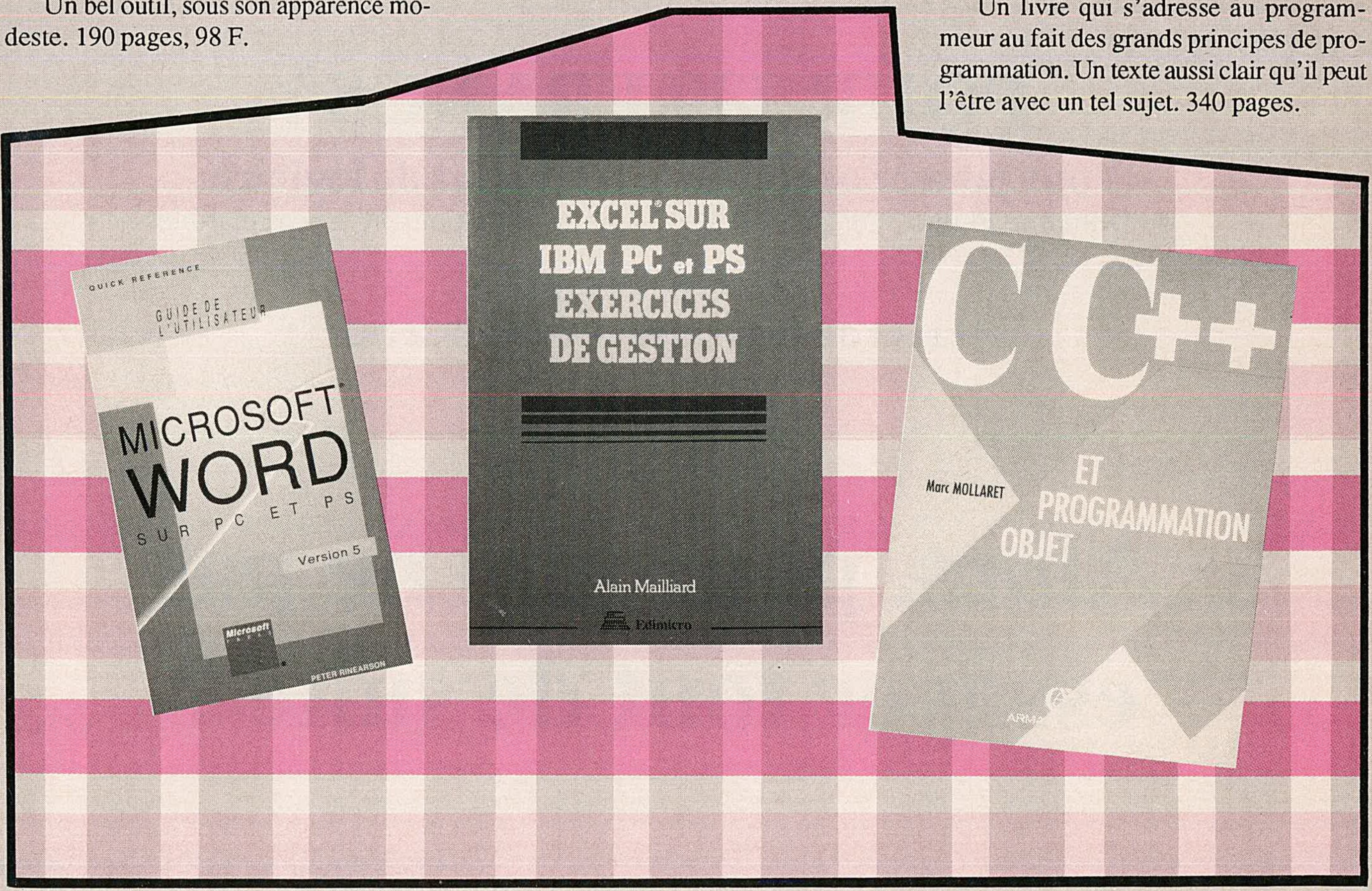
La description de la mise en oeuvre est parfaite et l'écran de travail est représenté pour chaque application. 260 pages, 248 F.

C/C++ ET PROGRAMMATION OBJET
Marc Mollaret
ARMAND COLLIN

Le langage C++, développé par AT&T est un C orienté objet, C devenant un sous-ensemble de ce nouveau langage. L'intérêt de la programmation orientée objet étant de faciliter le développement des programmes par la recherche d'une plus grande unité - une sorte de standardisation - dans l'organisation et l'utilisation des données et des fonctions.

L'apprentissage de ces langages s'effectue de manière graduelle, mais en utilisant dès les premières pages des programmes concrets, à travers une douzaine de chapitres. Vos premiers programmes en C++ et C, la syntaxe de base, les types et les objets, les expressions, les instructions, les fonctions et fonctions surchargées, les pointeurs, les classes, le préprocesseur les fichiers inclus et les macros, la programmation structurée, objet et modulaire, les classes dérivées et les fichiers.

Un livre qui s'adresse au programmeur au fait des grands principes de programmation. Un texte aussi clair qu'il peut l'être avec un tel sujet. 340 pages.



SOFTCLUB
Le Soft PC à Prix CLUB :

POUR 30 FRANCS :

Vous pouvez acquérir " Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "
comprenant : 3 logiciels sur disquette 5"1/4 :
SOFTDOS : un véritable didacticiel d'utilisation des commandes DOS.
SIMCGA : un simulateur d'écran CGA pour les possesseurs d'écran Hercule.
VACINE : un logiciel indispensable anti-virus informatique.
- *Le guide général d'utilisation* des logiciels du Domaine Public.
- *Le nouveau catalogue* 1990 SOFTCLUB.

POUR 179 FRANCS*:

Vous pouvez acquérir 4 disquettes de logiciels
du Domaine Public sur disquette 5"1/4 pour PC et compatibles.

+ GRATUIT
" Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "

POUR 339 FRANCS*:

Vous pouvez acquérir 8 disquettes de logiciels
du Domaine Public SOFTCLUB sur disquette 5"1/4 pour PC et compatibles.

+ GRATUIT
" Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "

Alors, pourquoi ne pas essayer tout de suite ?

** Participation aux frais de port + 20 Francs*

4 Disquettes de logiciels PC Pour 179 Francs !

+ GRATUIT : " Le Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB "

comprenant : - 3 logiciels sur disquette 5"1/4. SOFTDOS : un véritable didacticiel d'utilisation des commandes DOS. SIMCGA : un simulateur d'écran CGA pour les possesseur d'écran Hercules. VACINE : un logiciel indispensable anti-virus informatique. - Le guide général d'utilisation des logiciels du Domaine Public. - Le nouveau catalogue 1990 SOFTCLUB. Valeur 30 Francs.

* Sur Minitel : 3616 code SOFTCLUB *

DISQUETTE 241 INFOBASE

C'est un système de gestion de base de données avec la possibilité de publipostage (mailing). Ce programme comporte une partie démonstration pour vous aider à bien comprendre son utilisation.

DISQUETTE 527 WAMPUM *NOUVEAU*

WAMPUM est un système de gestion de base de données qui est très similaire à Dbase III. C'est un excellent programme, qui nécessite un disque dur et 512 Ko minimum.

DISQUETTE 244 MICRO-GENE

Voici un système de gestion de base de données spécialement conçue pour vous aider à retracer votre arbre généalogique. vous pouvez enregistrer dates, notes, informations jusqu'à votre 10.000 ième ancêtre.

DISQUETTE 106 EASY-WRITER

Cette disquette comporte 2 programmes: Easy-Writer qui est un traitement de texte comportant des exemples pour votre apprentissage, et Labelfile, qui est un programme de création d'étiquettes pour la réalisation de vos mailings.

DISQUETTE 500 AS EASY AS

Un tableur complet qui ressemble et qui réagit de la même manière que LOTUS 123, incluant des macros, des fonctions mathématiques, et des graphiques. Compatible avec 123 version 1A et 2. 320 Ko minimum.

DISQUETTE 505 QUBECALC

Voici un tableur en dimensions. Votre feuille de calcul est sous la forme d'un cube, et vous pouvez manipuler vos données dans tous les sens. Ce logiciel possède en plus, des commandes du type Lotus.

DISQUETTE 528 SCREEN UTILITY *NOUVEAU*

Mémorisation de l'écran sous forme d'image ou de fichier, simulateur d'écran couleur CGA fonctionnant sur un écran Hercules monochromes, sauvegarde d'écrans, modifications de couleur... Cette disquette, vous l'avez compris comporte des utilitaires d'écran bien précieux.

DISQUETTE 529 QUICKBASIC TOOL *NOUVEAU*

Un ensemble d'exemples et de petits programmes qui vous seront fort utiles pour vous aider dans la programmation avec Quickbasic ou IBM Basic Compiler V2.0.

DISQUETTE 530 SECUTITY SYSTEM *NOUVEAU*

Cette disquette comporte de nouveaux utilitaires pour lutter contre les virus. Une protection utile pour tous pour sauvegarder votre système. Cette disquette comporte également un programme de protection par mot de passe.

DISQUETTE 207 COPY UTILITIES

Cette disquette comporte de nombreux logiciels utilitaires pour vous permettre de réaliser une copie de sauvegarde de vos logiciels commerciaux.

DISQUETTE 246 VIRUS KIT

Si vous souhaitez vous protéger contre les virus informatiques, cette autre disquette comporte différents utilitaires pour vous permettre de localiser la plupart des virus qui peuvent détériorer votre PC.

DISQUETTE 208 FREECOPY

Un autre utilitaire de sauvegarde performant et complet pour la sauvegarde de vos logiciels commerciaux.

DISQUETTE 531 EXPRESS GRAPH *NOUVEAU*

C'est un programme simple à mettre en applications pour la réalisation de tous les graphes du type barre ou camembert. 256 Ko et écran CGA minimum.

DISQUETTES 532 ET 533 PC KEY DRAW *NOUVEAU*

Un puissant mais simple programme graphique, qui va vous permettre de créer une librairie de symboles pour résoudre vos applications que vous rencontrez en tant qu'architecte, ingénieur, électronicien, etc... La disquette 533 comporte déjà une librairie de plusieurs symboles. PC KEY DRAW peut utiliser une souris.

DISQUETTE 534 ALTAMIRA *NOUVEAU*

C'est un utilitaire de dessin et un éditeur graphique, qui va vous permettre de réaliser des logos, des affichettes, des cartes, des plans, ou n'importe quel autre dessin.

DISQUETTE 535 PC DIAL *NOUVEAU*

Un programme de communication simple à utiliser, qui comporte un éditeur de texte pour envoyer vos message, et qui a aussi la particularité de pouvoir réaliser des opérations DOS pendant que vous êtes en communication avec un autre PC. 256 Ko, imprimante et modem indispensable.

DISQUETTE 508 STAMPMAN

Voici une base de données spécialement adaptée pour le collectionneurs de timbres postes. Ce programme va vous permettre d'organiser, de gérer, d'analyser votre collection. 128 Ko et imprimante nécessaire pour les rapports.

DISQUETTE 536 LAS VEGAS CRAPS *NOUVEAU*

Un excellent jeux ou vous vous retrouvez devant une véritable table de jeux. Le décor célèbre est planté, il ne vous reste plus qu'à miser. Rien ne va plus, faites vos jeux. Ecran CGA indispensable, peut utiliser une souris.

DISQUETTE 537 MOVIE MAKER *NOUVEAU*

Créez et sauvegardez vos animations graphiques réalisées sur votre PC. Ce programme possède des possibilités d'édition intéressantes pour tous les amateurs de dessins animés.

DISQUETTE 538 TUNE TRIVIA *NOUVEAU*

Votre ordinateur PC va vous jouer un air de musique, à vous d'en reconnaître le titre. Les scores sont basés sur la rapidité des réponses.

DISQUETTE 339 FORD SIMULATOR

C'est un formidable simulateur de conduite. Vous choisissez le type de voiture que vous souhaitez conduire, le type de circuit, et vous voila au volant pour une folle randonnée.

DISQUETTE 539 GEOCLOCK *NOUVEAU*

Un véritable programme pour les grands voyageurs, GEOCLOCK vous renseigne en visualisant le globe terrestre, les différents faisceaux horaires, ainsi que les parties du monde qui sont sous le soleil, ou plongées dans la nuit. 256 Ko, écran EGA ou VGA indispensable. Souris en option.

DISQUETTE 338 LOTTO BUSTER

Voici un programme qui va vous aider à réaliser des statistiques et analyses afin de vous permettre de trouver les fameux 6 numéros au LOTO.

DISQUETTE 344 CASINO GAMES

Une compilation de jeux de casino, qui va vous permettre de vous défouler sur la table de jeux sans pour autant vous ruiner.

DISQUETTE 348 P SPACE GAMES

Une compilation de jeux de guerre spatiaux, ou entre autres vous aurez la possibilités de vous retrouver commandant de l'"Entreprise". Bonne chance.

Toutes les marques citées sont des marques déposées

Logiciels du Domaine Public International sur disquette 5"1/4 pour PC et Compatibles.

SOFTCLUB : Le Soft PC à Prix Club !

Bon de commande à retourner avec votre réglement à :

SOFTCLUB

B.P. 2504 51070 REIMS CEDEX

NOM : ____________________ Prénom : ______________

Adresse : ______________________________

Code Postal : ________ Ville : ____________________

- ☐ 1 Kit de l'utilisateur PC SOFTCLUB = 30 F.
- ☐ 4 disquettes à 179 F + Le Kit Gratuit + 20 F de port = 199 F.
- ☐ 8 disquettes à 339 F + Le Kit Gratuit + 20 F de port = 359 F.
- ☐ 16 disquettes à 559 F + Le Kit Gratuit + 20 F de port = 579 F.

Disquettes numéros : ______________________

☐ **Nouveau catalogue 1990 SOFTCLUB Gratuit**

Réglement par : ☐ Chèque ☐ Mandat ☐ Contre remboursement (+ 40 F.)

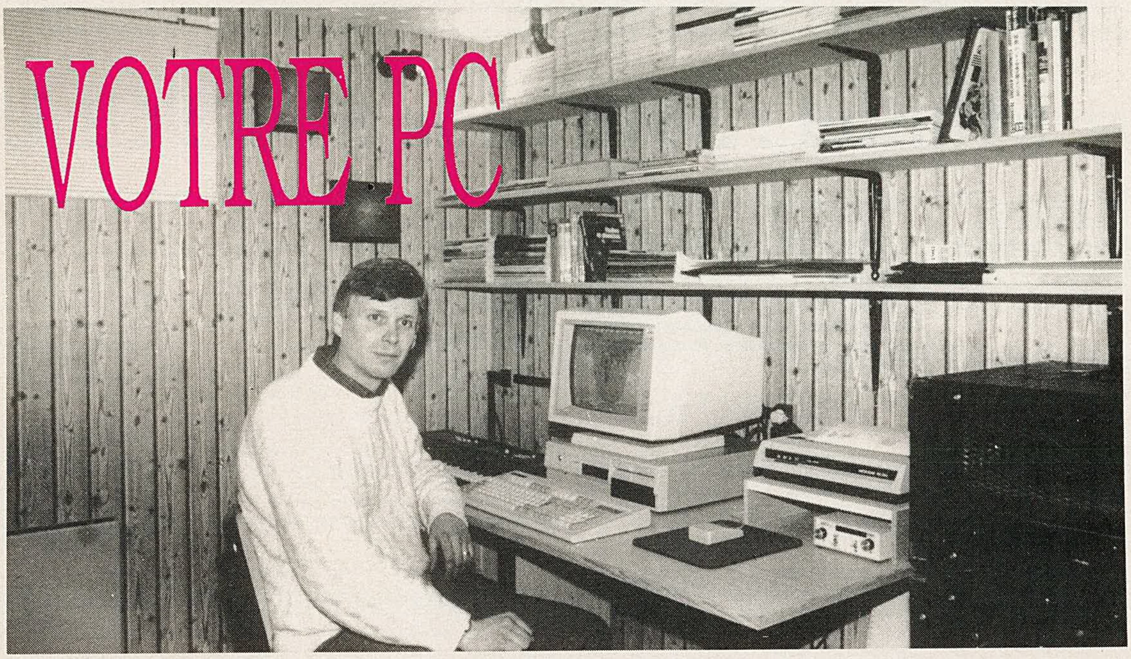
☐ Carte Bleue Visa numéro :

date d'expiration :

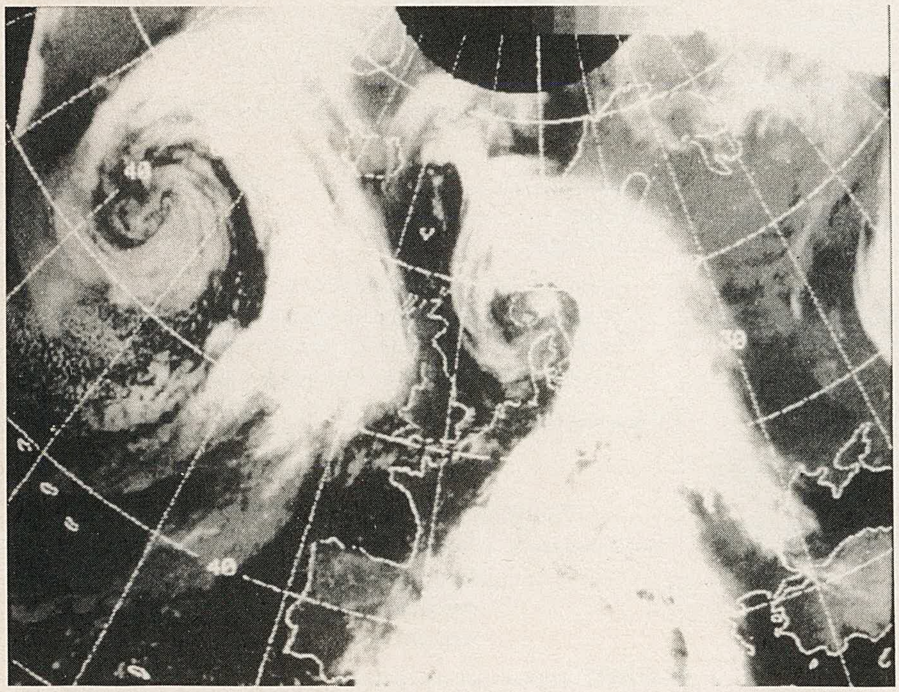
signature obligatoire :

PCcomp049

DES IMAGES METEO SUR VOTRE PC



Les radioamateurs équipés en micro-informatique ont depuis longtemps plus ou moins essayé de recevoir des images transmises sur ondes courtes en fac-similé. Les uns avec un petit ordinateur et le petit logiciel qui va bien (la plupart du temps écrit en Basic), le tout précédé d'un petit convertisseur à deux niveaux.
Les autres avec un décodeur spécialisé Pakratt ou tout autre convertisseur multi-fonctions.



Luc PISTORIUS – F6BQU

Tout cela permet de recevoir les cartes météo et de visualiser les courbes isobares, mais la résolution est malgré tout assez médiocre. Les indications sont souvent illisibles et les niveaux de gris pour les photos sont la plupart du temps inexistants.

Mais pour qui veut augmenter la résolution et profiter de toutes les informations que peuvent contenir les images transmises en fax, il n'y a pas grand choix en logiciels. Il existe bien des logiciels pro-

Image dans le spectre infrarouge le 28 janvier 1990 à 12h00.

fessionnels mais ils sont d'un prix très élevé. D'Allemagne fédérale nous vient un logiciel qui mérite toute notre attention.

Ecrit en Turbo Pascal 5 par un radioamateur allemand (DK8JV), ce logiciel a la particularité de pouvoir s'adapter à toutes les configurations de PC existantes. Il permet la réception des cartes météo et des photos fax dans tous les formats et transmises à toutes les vitesses standard. Par contre, il ne permet pas l'émission en fax. Suivant la configuration matérielle dont on dispose, on peut aller jusqu'à 64 niveaux de gris. Si l'on ajoute à cela qu'il peut imprimer sur toutes les imprimantes actuelles en passant par les imprimantes laser, qu'il fonctionne en réception automatique d'images, qu'on peut retravailler à l'infini les images mémorisées, on aura vite compris que ce logiciel est de qualité professionnelle, mais accessible à tout amateur.

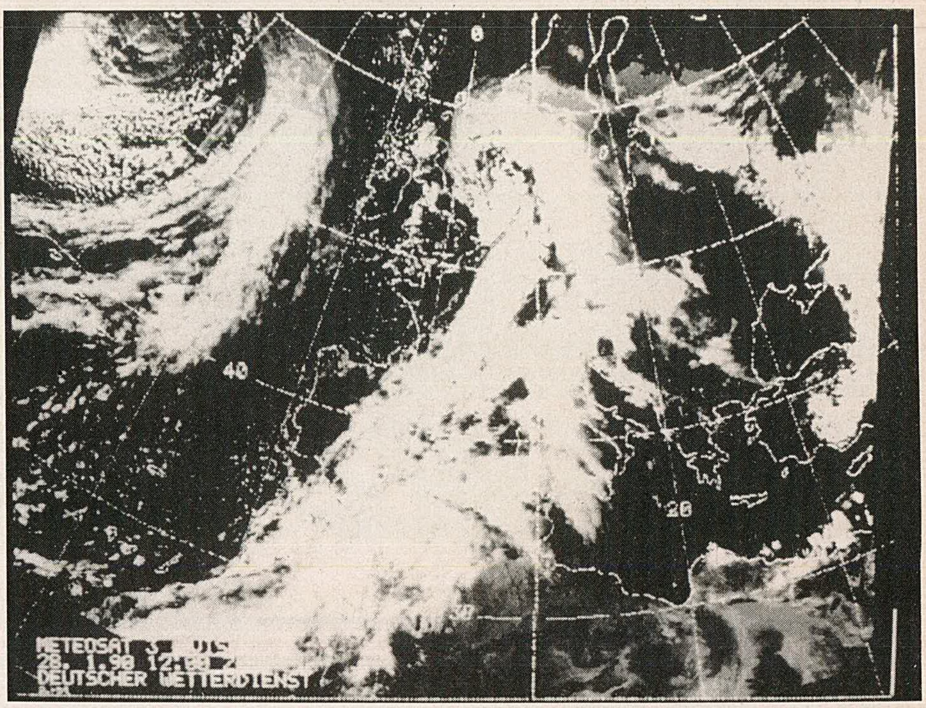


Image dans le spectre visible le 28 janvier 1990 à 12h00.

DES PERFORMANCES INEGALEES A CE JOUR

Voyons un peu dans le détail les possibilités du programme. Il travaille toujours en résolution maximum, celle-ci étant définie par l'utilisateur lui-même suivant le type de machine et de carte graphique utilisées. Il va de soi que le summum de la résolution sera atteint avec un AT travaillant à 8 MHz ou plus utilisant une carte graphique et un écran VGA. Si vous n'avez que l'affichage CGA, la restitution sera plus médiocre, mais l'image étant mémorisée en résolution maximum, vous pourrez aller chez un ami qui lui, aurait éventuellement l'affichage VGA, et visualiser vos images dans ce mode de haute résolution. Mais il ne faut pas pour autant désespérer si l'on ne dispose que d'une carte CGA ; en effet, on a la possibilité de «zoomer» les images et comme elles sont enregistrées en résolution maximum nettement supérieure à tous les affichages existants, tous les détails pourront être accessibles quelle que soit la carte graphique. La résolution maximum, qui est de 1810 points par ligne en mode fax 576, est atteinte avec une machine AT tournant à 8 MHz ou plus, tandis qu'avec un PC tournant à 4,77 MHz, elle sera de 900 points par ligne. Ceci s'explique par le fait qu'une machine lente ne peut traiter le même nombre de points en un temps donné. Dans tous les cas, cette résolution interne est toujours supérieure à celle de n'importe quelle carte graphique.

Pour les cartes météo, il est conseillé de les imprimer en parallèle. Le programme utilise différentes routines d'impression, permettant avec une imprimante 9 aiguilles par exemple, d'obtenir la qualité d'une 24 aiguilles, rendant tous les détails d'une carte facilement exploitables. Sans parler des imprimantes laser, où la qualité est professionnelle.

27.01.90 22:53 Mode: 437 Lpm: 120

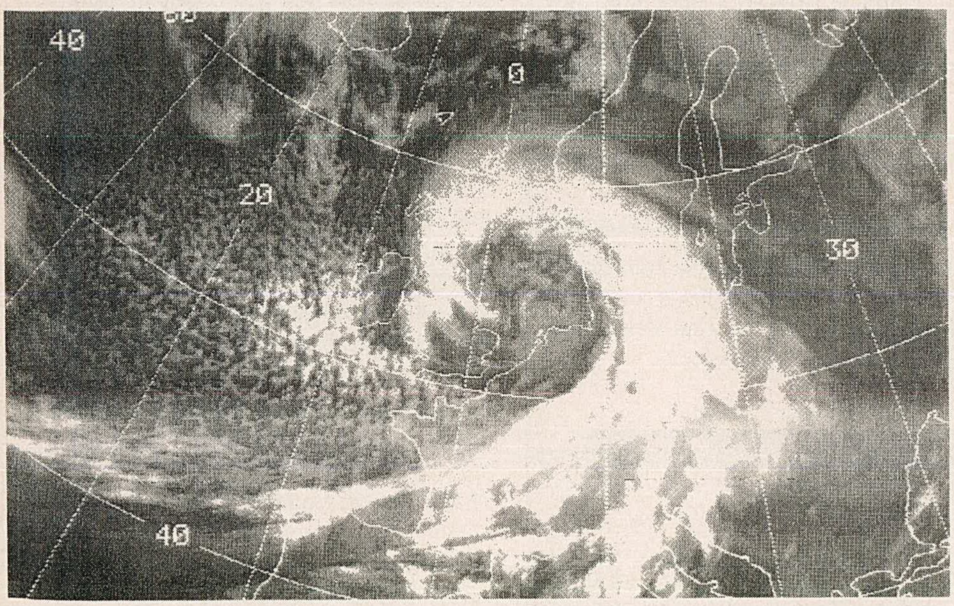
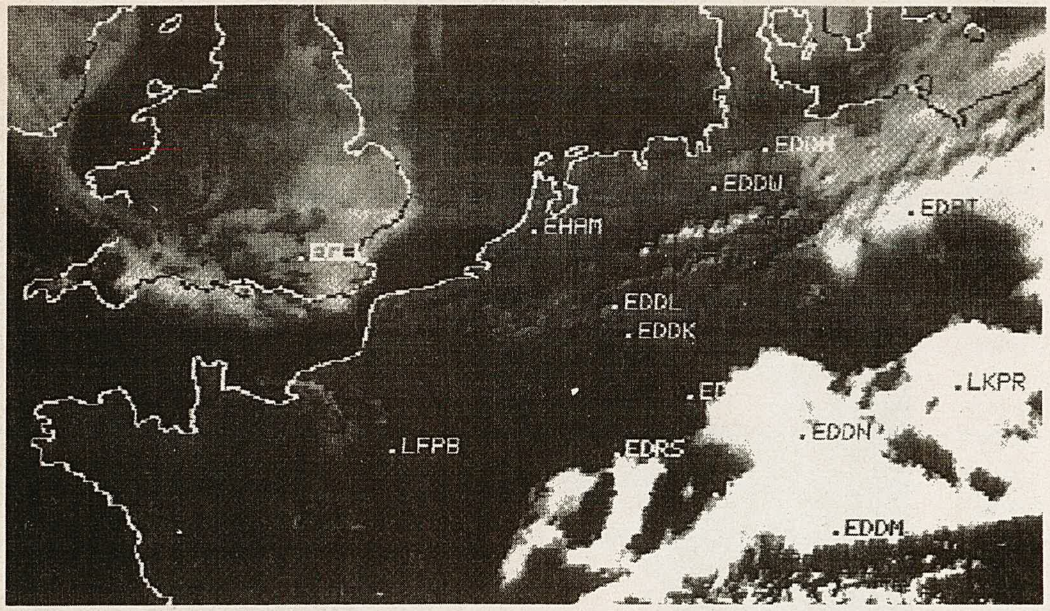


Image "zoomée" le 27.01.90 sur une image du 25.01.90. Tempête du 25.01.90 à 18h00 TU.



31.01.90 21:04 Mode: 435 Lpm: 120

Image "zoomée" le 31.01.90 sur une image du 13.11.89. Brouillard dans la vallée du Rhin et en Allemagne. Neige sur les Alpes. Régime de hautes pressions. Très bonne propagation tropo en VHF.

QUEL MATERIEL RADIO UTILISER ?

Sachant que vous possédez déjà un ordinateur compatible PC puisque vous lisez ce magazine, que l'interface de décodage est fournie par l'auteur avec le programme FAX, il ne vous manque plus que le récepteur radio pour avoir une station opérationnelle.

Disons le tout net : il est illusoire d'espérer capter des stations fax avec «le transistor de la maison», fût-il de bonne qualité, ceci pour deux raisons. Tout d'abord parce que ce type de récepteur est très sensible aux parasites générés par tout ordinateur, et ensuite parce que le récepteur doit avoir une excellente stabilité en fréquence. Il vous faut donc un «récepteur de trafic», c'est-à-dire un récepteur de table en boîtier métallique couvrant la gamme de 100 kHz à 30 MHz sans trou, avec un affichage digital de la fréquence, offrant une résolution d'au moins 100 Hz.

Il en existe plusieurs modèles sur le marché dans les marques JRC, ICOM, KENWOOD, YAESU,... à des prix démarrant autour de 5000 F. Si vos moyens sont plus limités, sachez qu'il existe un marché de l'occasion où l'on peut trouver d'excellents récepteurs à partir de 2000 F. Vous en trouverez sans problème dans les petites annonces de notre confrère MEGAHERTZ Magazine.

Un dernier mot au sujet de l'antenne, qui devra impérativement être extérieure et bien dégagée.

QUELLES FREQUENCES ECOUTER ?

Les images en fax (météo, photos pour agences de presse) sont transmises par de nombreuses stations sont les fréquences sont répertoriées dans les ouvrages édités par le spécialiste allemand Jorg Klingerfuss, et distribués en France par Générale Electronique Services, 172 rue de Charenton, 75012 Paris.

A titre indicatif, voici quelques fréquences actuellement en service

Bracknell, GB	:	3.289.5 MHz	–	8.040 MHz	–	11.086.5 MHz
Bracknell, GB	:	4.782 MHz	–	9.203 MHz	–	14.436 MHz
Northwood, GB	:	4.247.85 MHz	–	6.436.35 MHz	–	8.494.85 MHz
Quickborn, RFA	:	3.855 MHz	–	7.880 MHz	–	13.882.5 MHz
Offenbach, RFA	:	134.2 kHz				
Rome, Italie	:	4.777.5 MHz	–	8.146.6 MHz	–	13.600 MHz

LE CONVERTISSEUR

On pourra choisir le mode noir et blanc pour les cartes, ce qui prend moins de place en mémoire, ou avec des niveaux de gris pour les photos. Un convertisseur «hard» est nécessaire entre le récepteur d'ondes courtes et le port série de l'ordinateur. Trois types de convertisseurs sont disponibles : le premier est un convertisseur «simpliste» dont l'électronique est intégrée dans le connecteur du câble allant du récepteur au port série. Ce convertisseur permet, à moindres frais, une approche à la réception fax de qualité. Mais il n'est utilisable que sur les machines tournant au moins à 8 MHz, et la qualité est naturellement inférieure à celle obtenu avec un vrai convertisseur.

Le deuxième modèle est un vrai convertisseur analogique-digital capable de restituer 16 niveaux de gris. Il est largement suffisant dans la majorité des cas. Avec 16 niveaux de gris, la qualité photo (en VGA) est déjà atteinte. Le troisième modèle de convertisseur est encore plus élaboré et permet la réception en 64 niveaux de gris. Ce convertisseur n'est intéressant que pour la réception des images transmises en direct par les satellites météo (Météosat par exemple), qui seuls transmettent 64 niveaux de gris. Les photos présentées dans ces pages ont été obtenues en 16 niveaux de gris en affichage VGA 640X480 (le programme peut fonctionner jusqu'à une résolution graphique maximum de 800X600) !). Dans le deuxième

et troisième type de convertisseur, est également intégré un convertisseur AM/FM qui permet de recevoir directement les images envoyées par les satellites à défilement et les satellites géostationnaires, qui eux transmettent en fax-AM (modulation d'amplitude) alors que tous les émetteurs en ondes décamétriques ou en ondes longues transmettent en fax-FM (modulation de fréquence).

LE PROGRAMME

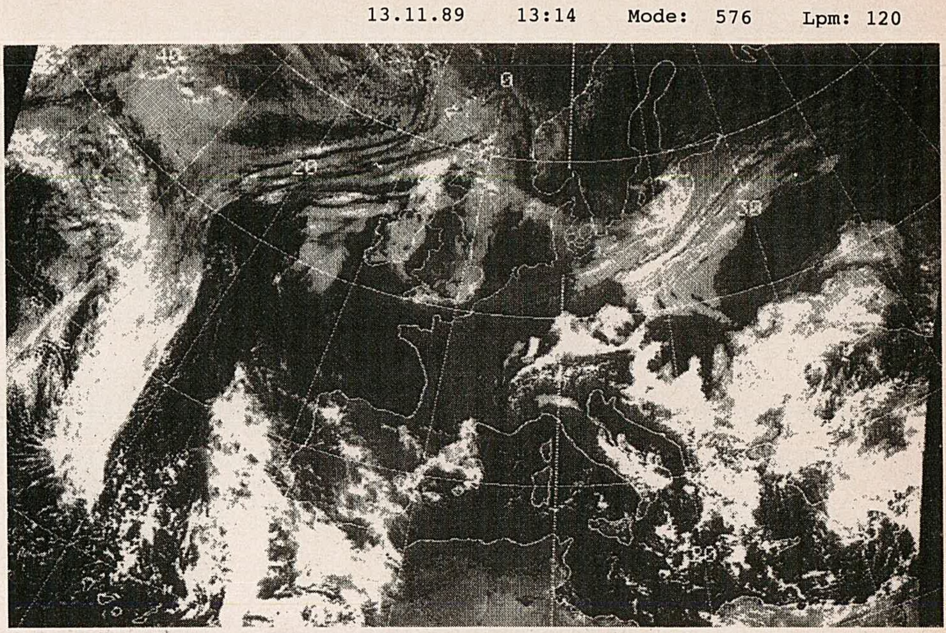
Le programme (dans la version 3.3) contient deux parties bien distinctes : FAX.EXE et SHOWPIC.EXE.

FAX est le programme de réception fax et SHOWPIC le programme de revisualisation des images mémorisées.

FAX permet de recevoir les images sur l'écran, de les imprimer en parallèle, ou de les mémoriser pendant la réception. Une petite fenêtre de contrôle que l'on peut faire disparaître ou réapparaître à tout moment, nous fournit un grand nombre d'informations. Les commandes se font en temps réel par les touches du clavier, et un éditeur intégré permet de configurer à l'avance jusqu'à dix modes de réception différents, que l'on pourra appeler à tout moment, soit manuellement soit automatiquement.

Une mire est également disponible en permanence. Le programme sait gérer le système APT (Automatic Picture Transmission). Ce système permet la réception automatique des images, même lorsque l'on est absent de chez soi. Ceci, grâce au système APT qu'utilisent les émetteurs de fax, et aussi au petit fichier que vous aurez configuré, et que va chercher le programme afin de connaître les échéances, qui peuvent être de cinquante maximum réparties sur une durée illimitée.

Certaines commandes du programme FAX permettent également, en cours de réception, de rectifier une fois pour toutes le défilement oblique d'une image pour la rendre bien verticale, ou de recentrer une image lorsque l'on a laissé passer un signal APT de début de transmission. Les images peuvent être mémorisées dans n'importe quel lecteur (sont admis A, B, C, D ou E), et si un disque dur est conseillé, il n'est toutefois pas indispensable. Les images sont automatiquement compactées lors de la mémorisation, ce qui prend moins de place en mémoire.



Régime de haute pression sur l'Europe le 13.11.89.

Le programme peut être paramétré à tout moment pour s'adapter à n'importe quelle configuration de système. Celle-ci naturellement est automatiquement mémorisée, pour ne pas être obligé de recommencer à chaque lancement du programme.

Un petit mot encore : en EGA et en VGA il est possible de travailler en fausses couleurs, ce qui permet en EGA par exemple de restituer 16 niveaux de gris sur un moniteur monochrome, ou encore de s'amuser dans les deux modes avec de belles couleurs (voir photos).

SHOWPIC

SHOWPIC est le programme qui permet de visualiser et de retravailler les images qui ont été mémorisées par FAX.

Comme le précédent, ce programme, peut être configuré pour s'adapter à tous les systèmes courants. On peut travailler de différentes façons sur une image restituée par SHOWPIC. On peut «zoomer» sur n'importe quelle partie de l'image avec n'importe quel facteur de grossissement, et comme l'image a été mémorisée en haute résolution, il apparait alors des détails qui n'étaient pas visibles auparavant. Ces nouvelles images, une fois agrandies, peuvent être remémorisées à part et retravaillées, et ainsi de suite. On peut également les retourner de gauche à droite, de haut en bas, les afficher en vidéo inverse, les recentrer, etc.

Les images qui ont été compactées automatiquement lors de la mémorisation, sont également décompactées de la même façon à la restitution. Et pour terminer, toutes les images peuvent naturellement être imprimées par SHOWPIC.

Une documentation très complète se trouve également sur la disquette et il est conseillé de l'imprimer avant de lancer le programme FAX. Elle est entièrement traduite en français par l'auteur de cet article, ainsi que les programmes FAX et SHOWPIC d'ailleurs.

Les programmes sont disponibles actuellement en deux versions, soit avec le convertisseur «simpliste» intégré dans le câble de liaison, soit avec le convertisseur hardware AM/FM à 16 niveaux de gris (en kit ou monté). Le convertisseur 64 niveaux de gris est en préparation, ainsi qu'un récepteur 137 MHz avec verrouillage automatique de la fréquence pour la réception des satellites météo à orbite basse.

Pour tous renseignements s'adresser à Luc PISTORIUS – 5 rue des Abricots – 67520 NORDHEIM. Ne pas oublier de joindre une enveloppe affranchie self-adressée.

LA CHRONIQUE

Comme chaque mois, voici une bonne provision de victuailles pour votre ordinateur, avec en dessert un programme exceptionnel (P-Basic) qui résoudra certainement le problème de tous ceux qui ne possèdent pas ce langage !

Marcel LE JEUNE

UTILITAIRES

Les utilisateurs de cartes Hercules sont apparemment encore plus nombreux qu'on ne pourrait le supposer, et se voient par conséquent la plupart du temps exclus de la majorité des logiciels que nous installons sur le serveur ou que nous distribuons sur nos disquettes DP, qui tournent sur des cartes CGA ou au dessus.

C'est pourquoi nous avons ameuté tous nos prospecteurs, qui se sont mis à la recherche de tous les programmes conçus pour permettre l'exploitation sur machines équipées de cartes Hercules, de logiciels prévus pour fonctionner en CGA. Ils en ont trouvé trois, que nous vous livrons tels quels, avec l'espoir qu'ils viendront à bout de vos problèmes de compatibilité. Mais c'est sans aucune garantie. Tout dépend de la configuration de votre machine.

Herc-1.arc: 1707 octets
Herc-2.arc: 106082 octets
Herc-3.arc: 2489 octets

Outre P-Basic, qui fonctionne à la manière du célèbre GW-Basic, nous vous proposons Ruler, un petit résident sympathique qui fait apparaitre une règle où vous voulez sur l'écran. Idéal pour programmer les «Locate»!

P-Basic.arc: 55026 octets
Ruler.arc: 19681 octets

BUREAUTIQUE

Deux programmes dans cette catégorie ce mois-ci, mais quels programmes !

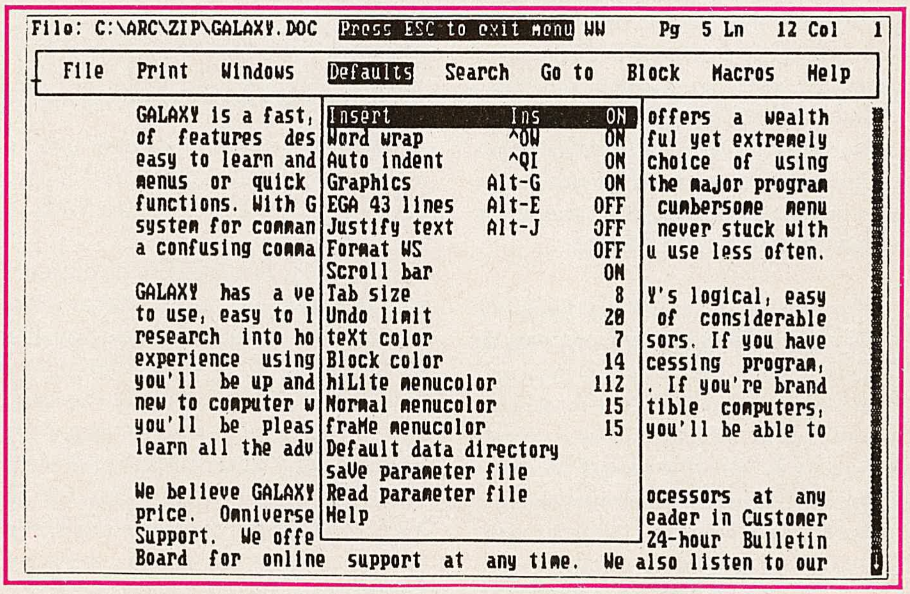
GALAXY

Galaxy est un superbe traitement de texte présentant des analogies au niveau des commandes avec le célèbre Wordstar. Tout y est: de superbes couleurs à l'écran entièrement paramétrables, des menus déroulants, la possibilité d'utiliser une souris, un mode EGA 43 lignes, etc... Ce programme américain constitue l'un des meilleurs «sharewares» toutes catégories confondues. Il est livré avec une documentation complète, des tas de «drivers» pour imprimantes et même un dictionnaire qui vous sera extrèmement utile si vous devez taper du courrier dans la langue de Shakespeare.

Galaxy.arc: 299580 octets

FONTASTIC

tAutre best-seller des «sharewares» US, Fontastic est un utilitaire conçu pour imprimer vos fichiers texte avec une très haute qualité d'impression sur



une imprimante matricielle ordinaire. Vous disposez pour celà d'un très grand nombre de polices de caractères que vous pouvez appeler à tout moment, et même mixer dans une ligne. Etonnant !

Fontasti.arc: 234852 octets

RADIOAMATEURS

C'est bien connu, les radioamateurs sont des passionnés, c'est à dire que plus on leur en donne, et plus ils en redemandent. Ce n'est pas un reproche, bien au contraire ! Après la grosse livraison du mois dernier, nous leur proposons aujourd'hui Minimuf, un programme américain bien connu pour le calcul de la fréquence maximum utilisable pour les liaisons décamétriques, et surtout le programme Vst-Ega de André Cantin, publié dans Megahertz Magazine, et qui montre en EGA, la terre vue d'un satellite. Superbe !

Minimuf.arc: 40568 octets
Vst-ega.arc: 86179 octets

MUSIQUE

Vous avez été très nombreux à vous intéresser à Pianoman. C'est pourquoi nous vous proposons deux «paquets» de musiques créés par Nancy Moran à l'aide de ce logiciel. Le premier, Anthems regroupe des hymnes, américains pour la plupart, et le second, Xmaintl, des airs de Noël de tous les pays. Les airs sont directement exécutables (.exe), et un fichier texte regroupe les paroles de chacun d'eux. Très intéressant entre autres pour les profs d'anglais.

Anthems.arc: 33746 octets
Xmaintl.arc: 77541 octets

LES JEUX

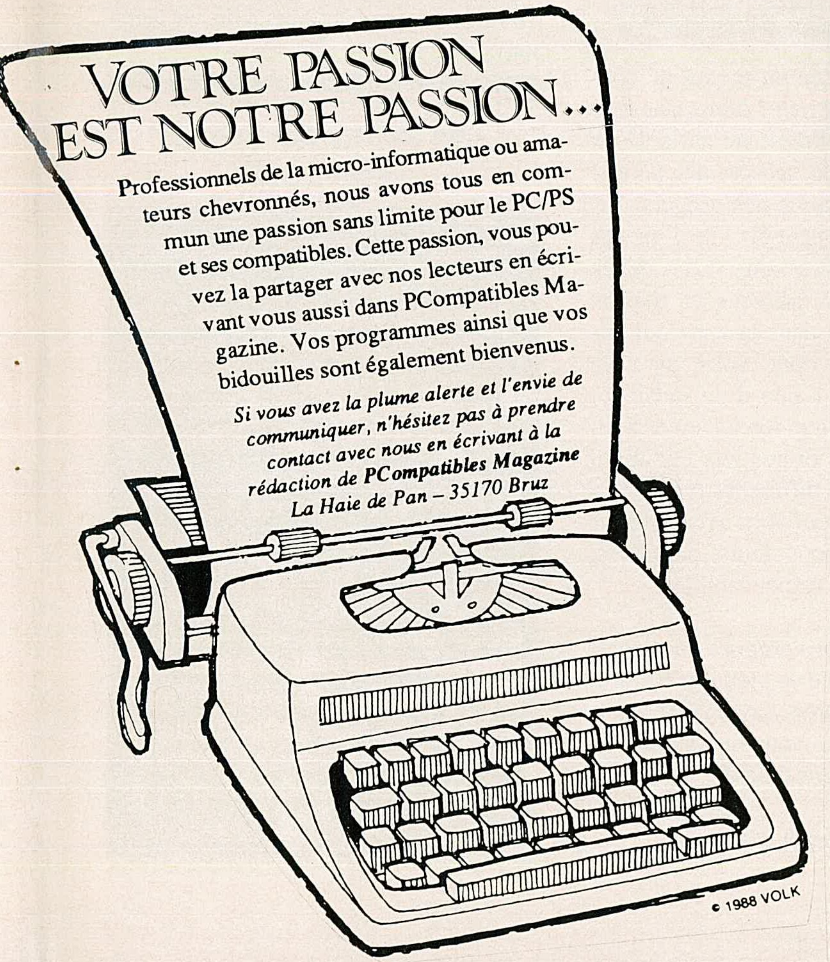
Monsieur Andres, fidèle lecteur de PCompatibles Magazine, consacre ses loisirs à deux passions: l'aviation (pilote avion, planeur et hélicoptère) et l'écriture de logiciels de jeu sur PC. Si vous êtes un habitué de cette rubrique, vous avez certainement lu la description de ses premiers programmes, disponibles depuis quelques mois sur le serveur Arcades. Trois nouveautés fonctionnant en mode EGA vous sont proposées ce mois-ci.

CONVOI

L'action se déroule durant la seconde guerre mondiale. Vous devez constituer un convoi de navires afin de ravitailler l'Union soviétique à partir de la Grande-Bretagne.

Le choix de votre route sera déterminant pour la réussite de votre mission: en effet, il vous faudra tenir compte de la saison, qui fait descendre la banquise polaire plus ou moins bas, mais surtout éviter les patrouilles des sous-marins et des avions allemands qui ratissent la Mer du Nord en partant de bases situées en Norvège.

En cas de rencontre avec les forces allemandes, le jeu de stratégie devient jeu d'arcade, et il vous faudra faire preuve



CONTACTER, PROGRESSER, ÉCHANGER, RENCONTRER

Découvrez Micro-Contacts
Le Club PC
et compatibles

Pour Vous, en cadeau de bienvenue
2 DISQUETTES GRATUITES*

Dans une présentation originale les activités de notre Club

Micro-Contacts : un programme Club !

- *Avec déjà plus de 800 adhérents comme vous utilisateurs passionnés*
- *Une vaste logithèque de bons produits tant ludiques que professionnels*
- *Un forum questions-réponses pour vous dépanner*
- *Un annuaire détaillé de nos membres et de leur configuration PC*
- *De nombreux articles proposés (expériences vécues, trucs et astuces,...).*

Le coupon des mordus

à retourner à MICRO-CONTACTS B.P. 34 54380 DIEULOUARD

OUI, je désire recevoir sans engagement de ma part mes disquettes au format ☐ 5"1/4 (2 disquettes) ☐ 3"1/2 (1 disquette)

*Merci de joindre une participation aux frais d'envoi : 5 timbres à 2,30 F ou chèque de 11,50 F.

Nom, Prénom :

Adresse :

MICRO-CONTACTS
Le Point de Rencontre des Passionnés PC et Compatibles

Axe-3D
67, rue de la Jonquière
75017 Paris
Tel 42-28-08-39 *(Nelly)*
Tel 42-28-06-23 *(Bruno)*

AMSTRAD

PC 2086 :
SD 12 MD : 6 932 F
SD 14 CD : 8 090 F
SD 12 HR : 9 190 F
SD 14 HR : 10 300 F
PRIX PACKAGE :
STAR LC10 : 1 500 F
STAR LC24-10 : 2 500 F

PC 2286 :
DD 12 MD : 12 700 F
DD 14 CD : 13 831 F
DD 12 HR : 14 955 F
DD 14 HR : 16 100 F
+ HD 45 : 3 800 F
(24 MS SCSI)
CADEAU :
1 STAR LC 10
PRIX PACKAGE :
STAR LC24-10 : 1490 F

PC 2386 :
HD 12 MD : 27 890 F
HD 14 CD : 28 990 F
HD 12 HR : 30 490 F
HD 14 HR : 31 590 F
CADEAU :
1 STAR LC 24-10
+ LECTEUR 1,2 MO

PPC 512:
SD + 128 K : 4 900 F
DD + 128 K : 6 290 F

PPC 640 :
SD : 5 390 F
DD : 6 890 F

MONITEUR PPC : 599 F

LECTEURS
EXTERNE SERIE 2000
360 KO : 1 100 F
1,2 MO : 1 400 F
EXTERNE SERIE PPC
360 K : 2 290 F

HARD DISK
FILE 20 MO : 2 580 F
FILE 32 MO : 3 068 F
FILE 40 MO : 3 805 F

DISQUETTES
3"1:2 72O K
PAR 10 : 7.20 F
PAR 50 : 6.80 F
PAR 100 : 6..20 F

Garantie 2 ans sur nos materiels

PPC *"pro"*
PPC 512 + 128K + 20 Mo : **9 450 F**
PPC 512 + 128K + 20 Mo + mon. monochrome : **9990 F**
PPC 640 + 20 Mo : **10000 F**
PPC 640 + 20 Mo + moniteur : **10500 F**

Imprimantes
Star :
LC 10 .... **1750 F.**
LC 10 Couleur .... **2190 F.**
LC 24/10 .... **2690 F.**
Bac f à f LC 10 .... **700 F.**
Bac f à f LC 24/10 ...... **750 F.**
Epson :
LX 400 .... **2190 F.**
LQ 400 .... **2690 F.**
Bac f à f EPSON ...... **750 F.**
Cadeau : LE CABLE AVEC VOTRE IMPRIMANTE !

Pour nos autres promo
Contactez-nous !!!

d'une grande dextérité pour abattre les avions de la Luftwaffe ou pour couler les U-boots.

Convoi.arc: 87883 octets

FORCE DE FRAPPE

Ce jeu de réflexion vous plonge dans un conflit nucléaire contre l'Union soviétique, dont la carte de la partie occidentale est affichée en EGA à l'écran. Aux commandes d'un Mirage, vous devez aller bombarder une ville en évitant la chasse adverse et les batteries de missiles sol-air. Le jeu se déroule en mode texte sous forme de dialogue avec la machine, le tout en temps réel. Ce mode texte n'est pas du tout un handicap, tant le jeu est prenant. Vous disposez d'un pilote automatique, de missiles et de bombes, d'un calculateur de navigation, ainsi que de moyens de contre-mesures.

Forfrap.arc: 80096 octets

CONTROLE AERIEN

Avez-vous une idée du métier de contrôleur de trafic aérien ? Nous trouvons dommage que la Presse ne parle d'eux qu'à l'occasion de grèves, qui perturbent il est vrai la vie des usagers. Sachez qu'il s'agit peut-être de l'un des métiers les plus stressants. Vous devez gérer les départs, arrivées et transits d'avions de ligne dans la zone qui entoure l'aéroport dont vous avez la charge, et ceci à l'aide d'un radar qui vous présente la situation en temps réel. Vous donnez des ordres aux commandants de bord des différents avions, qui ont en vous une confiance aveugle pour eux-mêmes et pour leurs passagers. Vous imaginez la responsabilité...

Ce programme vous propose une excellente simulation de ce métier à risques, et peut-être qu'après y avoir joué quelques heures, aurez-vous une autre opinion de ces gardiens du ciel!

Contaero.arc: 76590 octets

ARIANE

Ariane, qui vous est proposé par René Tournois, est un casse-tête épouvantable. Le programme crée à l'écran un labyrinthe aux dimensions que vous aurez choisies. Mais ce labyrinthe ne comporte qu'un seul chemin possible. Saurez vous le retrouver en un minimum de déplacements ?

Ariane.arc: 64885 octets

DIVERS

Dans la rubrique Divers, vous trouverez un programme original en français, écrit par Michel Luc, qui vous permettra de calculer vos enceintes acoustiques à deux ou trois voies. L'auteur est technicien en régie son, c'est dire si vous pouvez suivre ses conseils à la lettre.

Ppe.arc: 77689 octets

Pour clore cette description, signalons enfin l'installation sur Arcades des listings parus dans les numéros 34, 35 et 36 de PCompatibles Magazine. A bientôt...

TELECHARGER SUR ARCADES

Tous les programmes décrits chaque mois dans cette rubrique sont uniquement disponibles en téléchargement sur notre serveur télématique, accessible par le 36 15 suivi du nom ARCADES.
Pour télécharger, il vous suffit de passer commande du logiciel ARCADES (voir notre catalogue), et de posséder une carte modem ou un minitel. Si vous utilisez un minitel, il vous faudra en plus un câble de liaison au PC que nous pouvons également vous fournir.
Et n'oubliez pas: les meilleurs logiciels du domaine public français, américain et anglais sont sur ARCADES. Près de 500 logiciels à ce jour!

SERVICE LECTEUR PC N° 37

Pour recevoir une documentation sur les publicités ou la présentation des produits présentés dans ce numéro, il vous suffit de cercler le numéro de code correspondant à l'information recherchée et de remplir lisiblement le coupon.

Faire parvenir à : SORACOM – Service lecteur – BP 88 – 35170 BRUZ.

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Société : Tél. :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

ABONNEZ-VOUS !

NOUVEAU ! PAYEZ AVEC VOTRE CARTE BANCAIRE

OUI, je désire m'abonner à **PCompatibles Magazine** pour 1 an au prix de **210 F. (11 numéros).**

(+70 F étranger ou 150 F avion).

En aucun cas, les abonnements ne peuvent être rétroactifs.

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

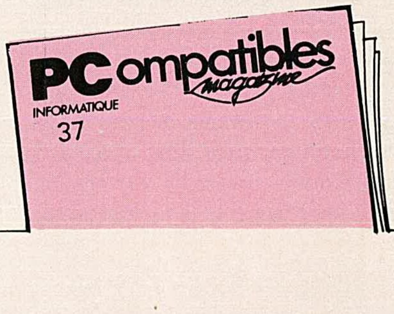
Date, le Signature obligatoire

☐ ***Abonnement 1 an : 210 F***

☐ ***Je désire payer avec une carte bancaire***

Date d'expiration

Envoyez votre règlement accompagné du bulletin à SORACOM Editions
Service abonnement – BP 88 – 35170 BRUZ



Vers l'ordinateur photonique

Les chercheurs de AT&T viennent de réaliser une première mondiale en construisant un processeur numérique photonique. L'originalité de cette machine expérimentale réside dans le fait qu'elle utilise la lumière et non plus l'électricité pour effectuer le traitement des données.

Les composants photoniques étant à même de recevoir simultanément un grand nombre de faisceaux lumineux, les processeurs photoniques peuvent traiter plus de 1000 fois plus d'informations que leurs équivalents électroniques. A l'heure actuelle, pratiquement tous les processeurs de données sont électroniques.

«Le processeur numérique photonique constitue une étape importante dans l'histoire de la technologie», a déclaré William H. Ninke, directeur du Laboratoire de Recherches des systèmes informatiques aux Laboratoires Bell de AT&T. «Dans ce processeur sans câble, l'information est transmise au moyen de lasers et est traitée par des composants photoniques».

M. Ninke a qualifié les performances de ce processeur expérimental de «très modestes» et a comparé cette machine au premier engin volant des Frères Wright. «Nous avons désormais la preuve que cette technologie peut être utilisée de façon opérationnelle et nous commençons à mieux cerner son champ d'application.»

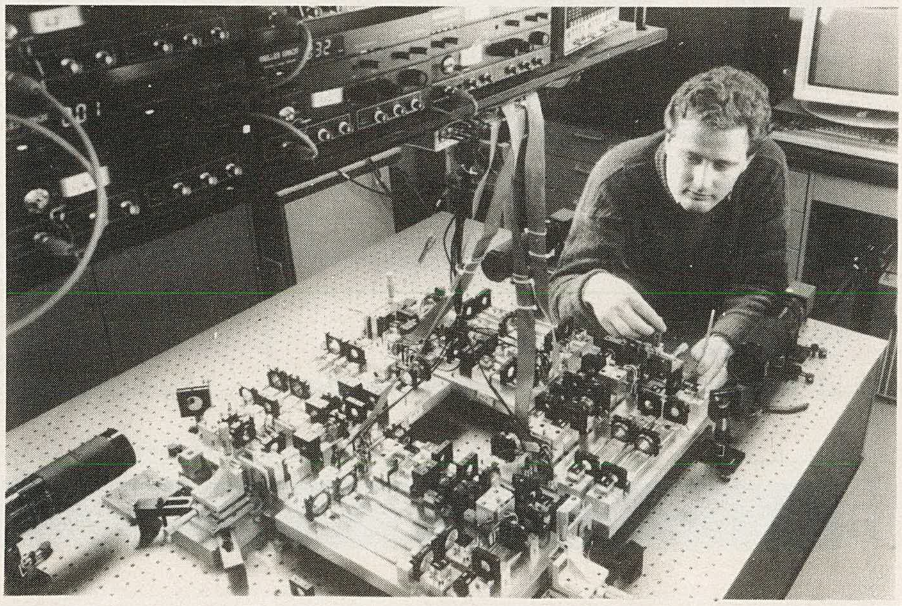
La mise au point du premier processeur numérique photonique est le fruit de cinq ans d'efforts de plusieurs équipes de chercheurs aux laboratoires Bell de AT&T. Ces travaux ont abouti à des découvertes fondamentales effectuées dans le domaine de la théorie de l'informatique et dans celui des composants photoniques. Par ailleurs, les chercheurs ont largement fait appel à une technologie très élaborée mise au point par les Laboratoires Bell de AT&T pour la fabrication de composants.

«Les chercheurs ont commencé à travailler au projet d'ordinateur photonique à un moment où la plupart des gens considéraient une telle idée comme utopique», a indiqué M. Huang, responsable du département de recherches en informatique photonique. «Le processeur que nous venons de mettre au point constitue un pas important vers la construction d'un ordinateur photonique. Ce progrès, nous le devons à des chercheurs hors pair aux talents divers travaillant dans une entreprise qui croit à la recherche».

Le processeur photonique expérimenté aux Laboratoires Bell de AT&T fonctionne à une vitesse d'environ un million de cycles par seconde, et est donc moins rapide que la plupart des ordinateurs personnels. Toutefois, les chercheurs d'AT&T estiment qu'il sera possible de construire dans un proche avenir des ordinateurs photoniques fonctionnant à des vitesses de plusieurs centaines de millions de cycles par seconde, donc plus rapides que la plupart des superordinateurs.

«Ce processeur numérique est sans nul doute une étape importante, mais il reste encore beaucoup à faire avant d'arriver à des machines commerciables», a ajouté M. Huang. Parmi les applications envisagées actuellement figurent la reconnaissance de la parole et de l'image, la commutation et l'informatique en général.

«Lors des premières utilisations du processeur numérique photonique, nous devrons vraisemblablement résoudre des problèmes de traitement parallèle de l'information. Néanmoins nous avons pu montrer aujourd'hui que la plupart des problèmes liés au traitement informatique ne présentaient pas d'obstacles particuliers pour un processeur photonique», a conclu M. Huang.



LA GESTION DES FICHIERS EN TURBO BASIC OU QUICK BASIC

Jean-Michel GRIVEAU **2 ème partie**

Dans le chapitre précédent nous avons abordé l'étude des fichiers à accès direct avec table d'index en mémoire centrale. Nous allons examiner en détail ce mois-ci, l'accès direct avec sauvegarde de la table d'index sur disque. La sauvegarde de la table d'index en fichier et sa relecture en début de session de travail évitent la perte de temps de sa constitution.

La sauvegarde de cette table doit être faite après chaque création de clé et non pas seulement en fin de session. En effet, sans cette sauvegarde, si une session était interrompue, l'index sur disque ne serait plus à jour pour les sessions suivantes.

Si l'on choisit d'avoir cette table en ordre croissant afin d'y faire une recherche plus rapide par dichotomie, on doit bien sûr, lors d'une création de clé, insérer celle-ci dans la table aprés avoir décalé toutes les clés situées en aval de l'insertion.

INDEX CONTINU SUR DISQUE EN ORDRE CROISSANT

La présence en mémoire centrale d'une table d'index de taille importante peut être évitée de la facon suivante : Les clés sont rangés en ordre croissant dans un fichier INDEX et une table d'index de taille réduite en mémoire centrale contient la première clé de chaque enregistrement du fichier d'index. On sait ainsi lorsque l'on cherche une clé, sur quel enregistrement du fichier index elle est située.

Après avoir retrouvé la clé dans le fichier index , on accède à l'enregistrement associé à cette clé. Deux accès au disque ont par conséquent été nécéssaires pour accéder à l'enregistrement cherché.

De manière à maintenir le fichier index classé en ordre croissant, chaque nouvelle clé est insérée directement à sa place, après avoir décalé toutes les clés en aval de l'insertion.

INDEX SUR DISQUE NON TRIE

Une table d'index est créée sur le disque, puis après chaque opération la table est mise a jour et chaque nouvelle clé est insérée à la fin du fichier. La suppression d'une clé entraine le déplacement de la dernière clé à la place de la clé supprimée.

EXEMPLE DE GESTION DE FICHIER AVEC TABLE D'INDEX SUR DISQUE

Notre programme exemple vous permettra de créer, rechercher, modifier, supprimer des fiches, ainsi que de REINDEXER le fichier d'index. Le programme est constitué d'un fichier NOM, ADRESSE, VILLE, TELEPHONE ainsi que d'un fichier INDEX sur le NOM comportant LE NOM du champ indéxé ainsi que sa position dans le fichier principal.

Lors d'une RECHERCHE, le programme consulte le fichier INDEX, qui lui renvoie le numéro de l'enregistrement à récupérer dans le fichier principal.

Lors d'une SUPPRESSION, le programme fait appel à la routine de RECHERCHE et demande si l'on désire supprimer cette fiche. Dans ce cas, le DERNIER enregistrement du fichier principal est remplacé par l'enregistrement à effacer et un nouveau fichier TAMPON ayant la même structure que le fichier principal est créé. Ce fichier TAMPON contiendra les enregistrements du fichier principal moins le dernier qui est devenu inutile. Ce fichier sera ensuite recopié dans le fichier principal qui sera REINDEXE.

Ce programme vous étant donné à titre d'exemple, vous pourrez aisément, après avoir assimilé ses différentes routines, modifier sa structure et étendre le nombre de champs à votre propre application en créant plusieurs fichiers d'index par exemple.

```
' programme de gestion de fichier avec index sur disque
' Jm GRIVEAU 1989 pour les lecteurs de PC COMPATIBLES MAGAZINE

Debut:

Cls:Open "R",#1,"FICHIER.DAT",60
Field #1, 10 AS Cnom$,30 AS Cadresse$,10 AS CVille$,10 AS CTel$
Open "R",#10,"FICHIER.NDX",14
Field #10,10 As Inom$,4 As Inum$        'déclaration des variables FIELD

Menu :

      Cls:Color 14,0
Print"            +------------------------------------------------------+"
Print"            |                    Menu Principal                    |"
Print"            +------------------------------------------------------+"
Color 11,0:print:print
Print"                       +---------------------------------+"
Print"                       |                                 |"
Print"                       |  <1>   Ajouter des fiches       |"
Print"                       |                                 |"
Print"                       |  <2>   Modifier une fiche       |"
Print"                       |                                 |"
Print"                       |  <3>   Rechercher une fiche     |"
Print"                       |                                 |"
Print"                       |  <4>   Supprimer une fiche      |"
Print"                       |                                 |"
Print"                       |  <5>   Quitter le logiciel      |"
Print"                       |                                 |"
Print"                       +---------------------------------+"
print
print"                    <6> Pour Reindexer le fichier de données  "
print
Print"         +----------------------------------------------------------+"
Print"         |  Version 1.0  (c) Jm GRIVEAU pour PC COMPATIBLES MAGAZINE |"
Print"         +----------------------------------------------------------+"

ATTENTE :
         Choix$=Inkey$:If choix$="" Then Goto ATTENTE
         Choix%=Val(choix$)
         If choix%<1 Or choix%>6 Then beep:Goto ATTENTE
         On choix% Goto CREE,MODIF,RECHERCHE,RECHERCHE,FIN,REINDEX

CREE  :
Gosub Fiche     'affichage de la feuille de saisie
Color 13,0
Locate 8,25:Line Input Nom$
Locate 10,25:Line Input Adresse$
Locate 12,25:Line Input Ville$
Locate 16,25:Line Input Tel$
Color  22,0:Locate 22,20:Print"  La Fiche est elle correcte  O/N "
Color  14,0:Gosub QUESTION                  'attente d'une touche clavier
If Rep$<>"O"  Then Beep:Goto Menu
Color  23,0:Locate 22,20:Print"  Mise en fichier de la fiche N°";lof(1)/60+1
Lset Cnom$=Nom$               'transfert des variables dans les variables FIELD
Lset Cadresse$=Adresse$
Lset Cville$=Ville$
Lset Ctel$=Tel$
Put#1,lof(1)/60+1                       'mise a jour du fichier principal
Lset Inom$=Nom$
Lset Inum$=STr$(lof(1)/60+1)
Put#10,lof(10)/14+1                     'mise a jour de l'index
Goto Menu

MODIF  :

Gosub Fiche:Locate 8,25:Line Input "Nom a MODIFIER =>";Nom$

For AA%=1 to LOF(10)/14              'consultation de l'index

  Get#10,AA%
   If Mid$(Nom$,1,3)=Mid$(Inom$,1,3) Then
```

```
        Get#1,val(inum$)
        Color 23,0:Locate 8,25:Print "                          "
        Locate 8,25:Print  CNom$
        Locate 10,25:Print CAdresse$
        Locate 12,25:Print CVille$
        Locate 16,25:Print CTel$
        Color  11,0:Locate 22,20:Print"  Est ce cette fiche  O/N "
        Locate 2,30:Print" Fiche Numéro       :";Val(inum$)
        Color  14,0:Gosub QUESTION
        If rep$="O" Then Goto Suite
        Cls:Gosub Fiche
      End If
   Next AA%

       Cls:locate 10,20:Print" Fiche INTROUVABLE ":Beep:For A=1 to 9000:Next A
       Goto Menu

   SUITE :
            Cls:Gosub Fiche
            Color 23,0:Locate 8,25:Print CNom$: Color 11,0
            Locate 10,25:Line Input Adresse$
            Locate 12,25:Line Input Ville$
            Locate 16,25:Line Input Tel$
   Color  22,0:Locate 22,20:Print"  La MODIFICATION est elle correcte  O/N "
   Color  14,0:Gosub QUESTION
   If Rep$<>"O"  Then Beep:Goto Menu
   Color  23,0:Locate 22,20:Print"  Mise en fichier de la fiche N°";val(inum$)
   Lset Cadresse$=Adresse$
   Lset Cville$=Ville$
   Lset Ctel$=Tel$
   Put#1,val(inum$):Goto Menu

   RECHERCHE :

   Gosub Fiche:Locate 8,25:Line Input "Nom a RECHERCHER =>";Nom$

   For AA%=1 to LOF(10)/14

     Get#10,AA%
      If Mid$(Nom$,1,3)=Mid$(Inom$,1,3) Then
        Get#1,val(inum$)
        Color 14,0: Locate 8,25:Print "                          "
        Locate 8,25:Print  CNom$
        Locate 10,25:Print CAdresse$
        Locate 12,25:Print CVille$
        Locate 16,25:Print CTel$
        Color  11,0:Locate 22,20:Print"  Fiche Suivante  O/N "
        Locate 2,30:Print" Fiche Numéro       :";Val(inum$)
        Color  14,0:Gosub QUESTION
        If rep$="O" Then Goto Suite2
        If choix%=4 Then Goto ANNULE         'pour annuler une fiche
        Goto Menu
      End If

   SUITE2:

   Next AA%

       Cls:locate 10,20:Print" Fiche INTROUVABLE ":Beep:For A=1 to 9000:Next A
       Goto Menu


   ANNULE :    ' suppression d'une fiche

        Beep:Beep:Beep
        Color  11,0:Locate 22,20:Print"  SUPPRESSION DE CETTE FICHE  O/N "
        Locate 2,30:Print" Fiche Numéro       :";Val(inum$)
        Color  14,0:Gosub QUESTION
        If rep$="O" Then Goto Suite3
        Goto Menu

   SUITE3:

        Fiche%=Val(Inum$)
```

```
      Cls:Locate 10,10:Print"SUPPRESSION de la fiche N°";Fiche%;"  Un instant"
      Get#1,Lof(1)/60        'lecture de la derniere fiche
      Put#1,Fiche%           'remplacement par la fiche a supprimer
      Close 2:Open "R",#2,"TAMPON.DAT",60:Close 2 'pour eviter le files no found
      Kill"TAMPON.DAT"
      Close 2:Open "R",#2,"TAMPON.DAT",60
      Field #2, 10 AS Tnom$,30 AS Tadresse$,10 AS TVille$,10 AS TTel$


      For AA%=1 To Lof(1)/60-1

       Get#1,AA%
       Lset Tnom$=Cnom$
       Lset Tadresse$=Cadresse$
       Lset Tville$=Cville$
       Lset Ttel$=Ctel$
       Put#2,AA%

      Next AA%
Close: Shell"Copy TAMPON.DAT FICHIER.DAT >NUL" 'copie du fichier mise a jour
                                              'dans l'ancien fichier

Cls:Open "R",#1,"FICHIER.DAT",60 'reouverture pour reindexation
Field #1, 10 AS Cnom$,30 AS Cadresse$,10 AS CVille$,10 AS CTel$
      Goto REINDEX    ' reindexation

FIN :
        Close:cls           'fermeture des fichiers et fin du programme
        End

REINDEX :                          'reconstitution de l'index

Cls:Locate 10,10:Print"Reindexation des fiches en cours :";
Close 10:Kill"Fichier.Ndx"       'destruction de l'ancien fichier d'index
Open "R",#10,"FICHIER.NDX",14
Field #10,10 As Inom$,4 As Inum$

For AA%=1 To Lof(1)/60
 Locate 10,45:Print AA%;
 Get#1,AA%
 Lset Inom$=CNom$
 Lset Inum$=STr$(AA%)
 Put#10                            'mise a jour de l'index
Next AA%
Close:Goto Debut

End


QUESTION :        ' sous programme de saisie d'un caractere

         Rep$=Inkey$:If Rep$="" Then Goto Question

 Return


FICHE :

Cls:Color 11,0:Locate 6,1
Print"                 ┌──────────────────────────────────────────────────────┐"
Print"                 │                                                      │"
Print"                 │  Nom      :                                          │"
Print"                 │                                                      │"
Print"                 │  Adresse  :                                          │"
Print"                 │                                                      │"
Print"                 │  Ville    :                                          │"
Print"                 │                                                      │"
Print"                 │                                                      │"
Print"                 │                                                      │"
Print"                 │  Tel      :                                          │"
Print"                 │                                                      │"
Print"                 └──────────────────────────────────────────────────────┘"
Locate 2,30:Print" Nombre de fiches :";Lof(1)/60
Return
```

SCROFF

L'extinction automatique de votre moniteur

Mohamed RAOUAK

Après notre série sur les carte graphiques, il est temps de mettre en pratique les notions dorénavant acquises. Et ce, en mettant en oeuvre un utilitaire permettant de soulager votre écran lorsqu'il se trouve sous tension et non utilisé. Faites le rapprochement avec le programme ECRANOFF du domaine public, mais en version améliorée.

UN PROGRAMME RESIDENT

Il s'agit de SCROFF.ASM, un programme qui provoque l'extinction de votre écran (quel que soit son type! Voyez la différence avec Ecranoff...) au bout d'un temps communiqué sur la ligne de commande du DOS. Il possède la particularité d'être résident, c'est à dire qu'il reste invisible au DOS jusqu'à une désinstallation volontaire ou une ré-initialisation de votre PC. Passons rapidement aux différentes parties composant notre listing car ces notions (concernant les résidents) seront abordées en détail dans un prochain article.

Le programme, écrit en assembleur, peut être en effet décomposé en trois parties distinctes :

- Le bloc principal
- La routine TIMER
- La routine CLAVIER

Disons à propos de la macro-instruction ERROR qu'elle consiste à afficher un message à l'écran en faisant appel à la fonction 40H de l'interruption DOS.

LE BLOC PRINCIPAL

Il remplit les fonctions suivantes :

• *ANALYSE DE LA LIGNE DE COMMANDE*

Où la valeur ASCII passée par l'utilisateur est convertie en nombre après repérage de celle-ci. Ce nombre est sauvegardé dans la variable TIME_OUT.

• *DETECTION DU TYPE DE LA CARTE INSTALLEE*

Comme on s'est fixé comme objectif la création d'une version améliorée du fameux programme ECRANOFF, cette partie de programme teste la présence des cartes MDA, CGA, EGA ou VGA. La variable CARD_TYPE contiendra la valeur attribuée à la carte installée. Cette variable est mise à la disposition des deux routines qui vont suivre.

• *INSTALLATION DES ROUTINES RESIDENTES*

On lit les vecteurs actuels correspondant respectivement à l'interruption TIMER et à l'interruption CLAVIER et

on attache à ces deux interruptions les pointeurs de nos routines. Cette façon de faire permet d'exploiter les deux interruptions, tout en laissant la possibilité à d'autres applications d'exécuter les routines détournées.

On termine par l'utilisation de la fonction 31H du DOS afin de «résidenter» le nombre de paragraphes spécifié.

LA ROUTINE TIMER (New_1C)

Le constructeur de votre ordinateur a prévu une routine dont le corps est constitué de la seule instruction IRET exécutée 18,2 fois par seconde. Chaque tick est généré par le TIMER dont est équipé l'unité centrale.

On fait généralement usage de cette routine chaque fois que l'on veut développer une application multitâche ou tout simplement écrire des routines gérant le temps : alarme, acquisition de données en temps réel ......

Pour ce qui nous concerne, on compte toutes les secondes le temps écoulé depuis la dernier action sur le clavier. Dès que ce temps devient égal au contenu de notre TIME_OUT, on teste si l'écran n'est pas éteint, auquel cas on procède à son extinction selon le contenu de CARD_TYPE .

LA ROUTINE CLAVIER

A propos du mécanisme de cette interruption, on vous invite à lire ou à relire l'article «Un périphérique méconnu : le clavier» publié dans le numéro 21 de PCompatibles Magazine.
Dans le programme d'aujourd'hui, cette interruption nous sert à réactiver l'écran effacé éventuellement par la routine TIMER.

CONCLUSION

Le programme proposé, en plus de la fonction qu'il offre, est très instructif en ce sens qu'il répond aux besoins de tous ceux qui veulent approfondir leur connaissance en langage ASSEMBLEUR ou écrire des résidents. Rappelons à ce propos que nous comptons dans un avenir proche, vous proposer une étude détaillée du concept «PROGRAMMES RESIDENTS», ceci afin de répondre à bon nombre de demandes exprimées par nos lecteurs.

```
; --------------
; SCROFF.ASM - (c) Copyright 1989 M. RAOUAK
;        pour PCOMPATIBLES Magazine
; syntaxe : scroff <nombre_secs>
; pour obtenir "scroff.com" faire :
;  -- masm scroff;
;  -- link scroff;
;  -- exe2bin scroff scroff.com
; --------------

; ------
; Definition des constantes
; ------

Video    equ      10h
Dos      equ      21h
mda_port          equ      03B8h
cga_port          equ      03D8h
ega      equ      1
cga      equ      2
mda      equ      3

;
;-- macro erreur
;
error    macro    message
         local    saut, msg, msglen
         jmp      saut
msg      db       &message, 7, 13, 10
msglen   equ      $-msg
saut:    mov      dx,offset msg
         mov      cx,msglen
         mov      bx,2                       ; standard erreur (stderr)
         mov      ah,40h
         int      Dos
```

```
        mov     ax,4C00h                ; on quitte
        int     Dos
endm

; -------
; partie code
; -------
code    segment Para Public 'code'
        assume  cs:code, ds:code, es:code, ss:code

        Org     100h

scroff_off      proc    near
        jmp     begin
;
;--- definition de la pile
;
        db      512 dup(?)
pile    equ     $

; ------------
; partie declaration des variables
; ------------
last_1C dd      (?)
last_09 dd      (?)
ptr_pile        dw      0
seg_pile        dw      0
cleaned db      0
time_out        dw      0FFFFh
ticker  dw      18
card_type       db      0
parameter       dw      0
len_com db      0
Buffer  db      20 dup(?)

;
;--- routine timer
;
New_1C  proc    far
        cmp     cs:ticker,0             ; "cs:" car pile pas encore initialisee
        je      continue
        jmp     old_1C
continue:
        mov     cs:ticker,18
        cmp     cs:time_out,0
        jne     out_1C
        cmp     cs:cleaned,1
        je      old_1C
;-- sauver l'environnement
;-- du programme interrompu
        push    ax
        push    bx
        push    cx
        push    dx
        push    di
        push    si
        push    es
        push    ds
;-- ds = cs
        push    cs
        pop     ds
;-- es = cs
        push    cs
        pop     es
;-- leur pile
        mov     ptr_pile,sp
        mov     seg_pile,ss
;-- notre pile
```

```
        mov     ax,cs
        mov     ss,ax
        mov     sp,offset pile
;--
        sti
        mov     cleaned,1
        cmp     card_type,ega
        jne     blank_other
;-- effacer ecran EGA
        mov     ah,10h
        mov     al,00h
        mov     bl,12h                  ; indice registre palette
        mov     bh,00h                  ; donnee a ecrire
        int     video
        jmp     restaure
blank_other:
;-- CGA, MDA
        mov     dx,mda_port             ; port de selection de mode
        cmp     card_type,mda
        je      blank_cga_mda
        mov     dx,cga_port
blank_cga_mda:
        mov     al,21h                  ; inhiber bit d'activation
        out     dx,al
restaure:
;-- restaurer l'ancien environnement
        mov     sp,ptr_pile
        mov     ss,seg_pile
;-- etat des lieux
        pop     ds
        pop     es
        pop     si
        pop     di
        pop     dx
        pop     cx
        pop     bx
        pop     ax
out_1C: dec     cs:time_out
old_1C: dec     cs:ticker
        jmp     [cs:last_1C]
new_1C  endp

;
;-- ISR clavier
;
new_09  proc    far
        pushf
        call    cs:last_09
        push    ax
        mov     ax,cs:parameter
        mov     cs:time_out,ax          ; init chrono
        pop     ax
        cmp     cs:cleaned,1
        jne     out_09
        mov     cs:cleaned,0
        push    dx
        push    bx
        push    ax
;-- reallumer l'ecran
        cmp     cs:card_type,ega
        jne     not_ega
;-- allumer ecran EGA
        mov     ah,10h
        mov     al,00h
        mov     bx,0F12h
        int     video
        jmp     exit
not_ega:
        mov     dx,mda_port
```

```
        cmp     cs:card_type,mda
        je      mda_ok
;-- CGA
        mov     dx,cga_port
mda_ok:
        mov     al,29h                  ; mode 80*25
        out     dx,al
exit:
        pop     ax
        pop     bx
        pop     dx
out_09: iret
new_09  endp

end_int equ     this    byte            ; limite de la partie residente

; -----
; procedure d'analyse de
; la commande en ligne
; -----
test_parm       proc    near
;-- teste de la commande
        xor     ch,ch
        mov     cl,cs:[80h]
        jcxz    no_param
        cld
        mov     di,81h
        mov     al,' '
rep     scasb
        inc     cl
        dec     di
        mov     len_com,cl
        push    di
        pop     si
        mov     di,offset buffer
rep     movsb
        mov     cl,len_com
        mov     di,offset buffer
        dec     di
;-- verifier si tout numerique
loop_test:
        push    cx
        inc     di
        mov     al,[di]
;-- dans ['0'..'9'] ?
        cmp     al,39h
        jnle    bad_param               ; non ==> erreur
        cmp     al,30h
        jnge    bad_param
;-- conversion ASCII --> NOMBRE
        sub     al,30h
        mov     bl,10
        mov     ah,0
        mov     dx,0000
        mul     bl
        push    ax
        mov     ax,parameter
        mov     bl,10
        mul     bl
        mov     parameter,ax
        pop     ax
        add     parameter,ax
        pop     cx
        loop    loop_test
        mov     ax,parameter
        mov     dx,0000
        mov     bl,10
        div     bl
        mov     parameter,ax
```

```
        ret
no_param:
        error   "Pas de parametres.. : scroff <nb_secs>"
bad_param:
        error   "Mauvais parametre.. : scroff <nb_secs>"
test_parm       endp

; -----
; installation
; -----
begin:
;-- environnement
        mov     ax,cs
        mov     ds,ax
        mov     es,ax
        mov     ss,ax
        mov     sp,offset pile
;-- analyse le ligne de commande
        call    test_parm
;-- initialisation compteur
        mov     ax,parameter
        mov     time_out,ax
;-- test du type de la carte installee
        mov     card_type,ega
        mov     ah,12h
        mov     bl,10h
        int     video
        cmp     bl,10h
        jne     read_vector
;-- MDA or CGA
        mov     card_type,mda
        mov     ah,15
        int     video
        cmp     al,7
        je      read_vector
        mov     card_type,cga
read_vector:
;-- lecture du pointeur timer
        mov     ax,351Ch                ; Read vector INT 1C
        int     Dos
        mov     word ptr last_1C,bx     ; Save it
        mov     word ptr (last_1C+2),es
        mov     ax,3509h                ; Read vector INT 09
        int     Dos
        mov     word ptr last_09,bx     ; Save it
        mov     word ptr (last_09+2),es
        cli                             ; disable interrupts
;-- detour de l'int 09
        mov     dx,offset New_09        ;
        mov     ax,2509h
        int     Dos
        mov     dx,offset New_1C        ;
        mov     ax,251Ch
        int     Dos
;--
        sti
;--
;-- rendre resident
        mov     dx,offset end_int       ;
        shr     dx,1
        shr     dx,1                    ; Nombre de paragraphes (*16 octets)
        shr     dx,1
        shr     dx,1
        inc     dx
        mov     ax,3100h
        int     Dos
scroff_off      endp
code    ends
        end     scroff_off
```

SORACOM éditions

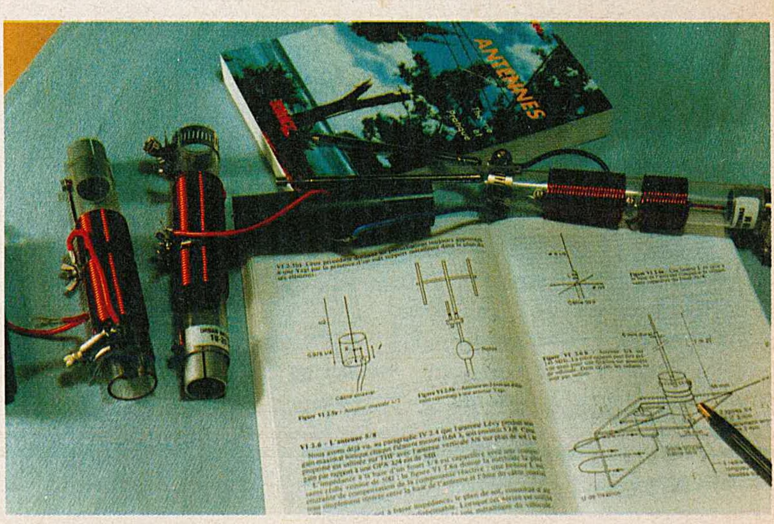
POUR LES ABONNES -5%

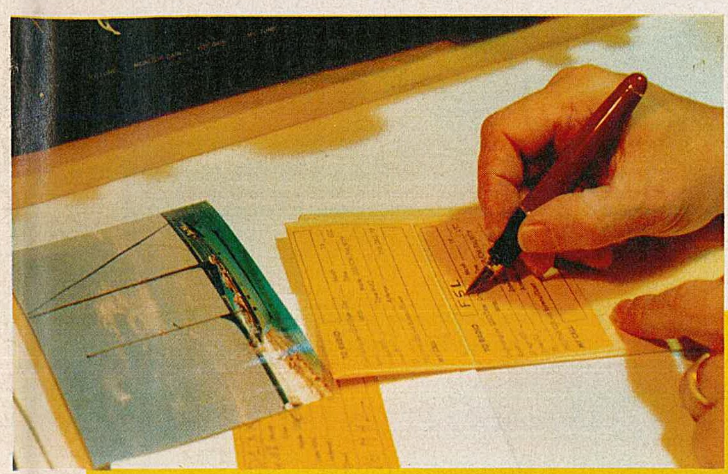
Ce catalogue a été placé volontairement au centre de votre revue. Vous pouvez le détacher sans abîmer Mégahertz magazine et le mettre dans un classeur à portée de votre main !

ANTENNES

Radioamateur depuis des années André DUCROS est connu pour la qualité des articles qu'il rédige pour différentes publications. Auteur d'un ouvrage sur la préparation à la licence, il s'est passionné pour les antennes et les techniques nouvelles. Le domaine des antennes est vaste. Nul doute que le lecteur puisera dans ce livre les renseignements qui lui font parfois défaut.

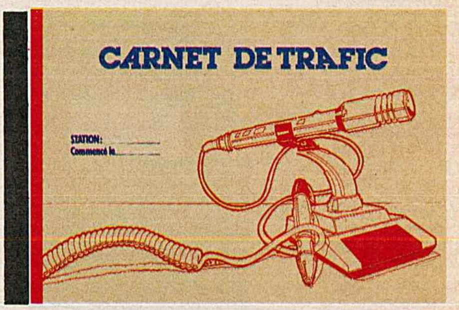
Réf. SSRCEANT5AD **195 F**





ETIQUETTES AUTOCOLLANTES
pour QSL réalisées à partir d'une carte postale

Les 10 **7 FF** Les 50 **25 FF** Les 100 **45 FF**

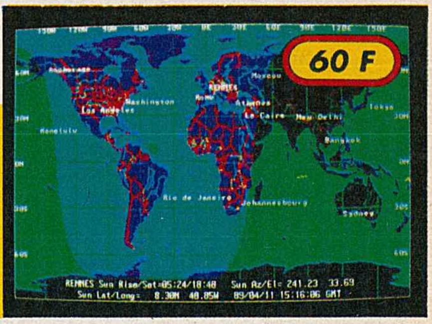


CARNET DE TRAFIC
Carnet de trafic à pages numérotées format 21x29
38 FF

BADGES GRAVES
couleur noir, rouge, blanc, bleu (au choix)
gravures : (dim. 2 cmx7,5 cm)
1 ligne **32 FF** – 2 lignes **49 FF**

EN BADGE DORE : (dim. 9 cmx3,5 cm)
1 ligne **38 FF** – 2 lignes **55 FF**
2 lignes + logo **75 FF**

MEGADISK n° 1 (PC)
Géoclock : permet de suivre la position du soleil en temps réel ainsi que la gray line. Carte couleur EGA/VGA et monochrome en modes Hercules/CGA.



COMMANDE POUR L'ÉTRANGER
Le paiement peut s'effectuer soit par un virement international, soit par Eurochèque signé au dos, soit par chèque libellé en monnaie locale, les frais étant à la charge du client. Le paiement par carte bancaire doit être effectué en franc français. Les chèques émis aux Etats-Unis et libellés en dollars sont acceptés pour les petites sommes inférieures à 36 F. Le paiement par coupon-réponse est admis. La valeur de l'IRC est de 3,70 F au 15/8/89 (uniquement pour les clients hors de France et Dom-Tom).

Payement can be done either with an international transfer or with an "Eurocheque" signed on the back, or with a cheque in local money but fees at your charger. Payement by credit card must be done in french francs (FF). Cheques from USA, in US dollars are accepted. For small amounts, less than 36 FF, payement can be done IRC (only for customers outside France or Dom-Tom). The value for an IRC is 3,70 FF (on 15/8/89).

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation et référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente es conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou le jour de la parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importants des fournisseurs.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraisons étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenu pour responsable des retards dû aux transporteurs ou grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport en fonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

LIVRES INFORMATIQUES

- Communiquez avec votre Amstrad
D. Bonomo et E. Dutertre ______ **115 FF**
- Programmes utilitaires AMSTRAD
Michel Archambault ______ **110 FF**
- L'univers du PCW – *P. Léon* ______ **119 FF**
- Compilation Amstrad CPC 1-2-3-4 (2ème éd.) ______ **80 FF**
- Compilation CPC 5-6-7-8 (il s'agit de la compilation des meilleurs programmes parus) ______ **80 FF**

- K7 Communiquez avec votre Amstrad ______ **190 FF**

- Disque Communiquez avec votre Amstrad ______ **250 FF**
- Disque L'univers du PCW ______ **150 FF**

- Oric à Nu – *Fabrice Broche* ______ **151 FF**
- Apprenez électronique ORIC – *P. Beaufils* ______ **110 FF**
- Communiquez avec votre Oric/Atmos
D. Bonomo et E. Dutertre ______ **145 FF**

- Plus loin Canon X07 – *Michel Gautier* ______ **85 FF**

MARINE

- Manœuvre catamaran croisière
Jean Segalen ______ **49 FF**
- Traité radio maritime – *J. M. Roger*
(permet de préparer le brevet bateau !) ______ **162 FF**

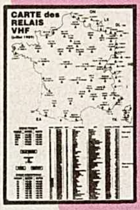
DIVERS

- Expédition Cartier Labrador en canoë-kayak ______ **80 FF**
- Transat TERRE-LUNE ______ **20 FF**

TECHNIQUE

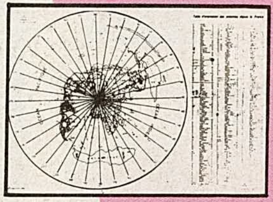
- Technique BLU – *G. Ricaud F6CER* ______ **95 FF**
- Concevoir émetteur – *P. Loglisci* ______ **69 FF**
- Interférences radio – *F. Mellet F6FYP* ______ **35 FF**
- Synthétiseurs de fréquences
M. Levrel F6DJA ______ **125 FF**
- A l'écoute des radiotélétypes
M. Fis F5FJ ______ **115 FF**
- Propagation des ondes (Tome 1)
S. Cannivenc ______ **125 FF**
- Montages pour radioamateur (memento n° 2) ______ **59 FF**
- Pratique des satellites amateurs
A. Cantin FD1NJN ______ **95 FF**

LES CARTES

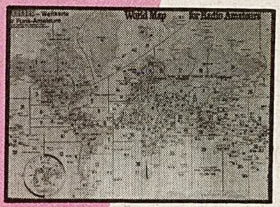


CARTE DE RELAIS
couleur
format 21x29,7
15 FF

CARTE QRA LOCATOR EUROPE
couleur
format 21x29,7
15 FF

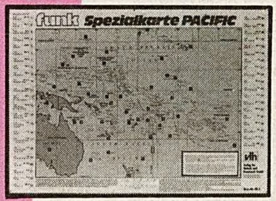


CARTE AZIMUTALE
format 65x43 avec la liste des préfixes
couleur bleu, blanc, noir
centrée sur la FRANCE
30 FF



CARTE MONDIALE
couleur
format 86x60
53 FF

CARTE DES CARAIBES
détaillée et en couleur
68,3x49 cm
42 FF

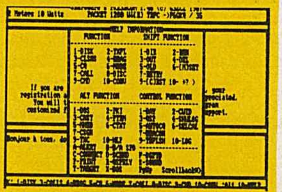


CARTE DETAILLEE DU PACIFIQUE
couleur
68,3x49
42 FF

CARTE MURALE COULEUR
Locator Europe
format 120x98
97 FF

LOGICIELS

MEGADISK n° 2 (PC)
Satellites, poursuite en temps réel plus dessin assisté
60 FF



MEGADISK n° 3 (PC)
Gestion d'un TNC adapté au PK 232 avec fonction mailbox
60 FF

MEGADISK n° 4 (PC)
Cours de morse plus programme de Fax ______ **60 FF**

SORACOM CATALOGUE SORACOM

CARTES QSL

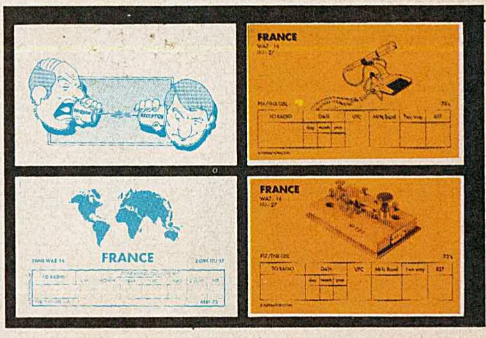
10ème ANNIVERSAIRE SORACOM
CADEAU !
POUR 1000 CARTES COULEUR 1 AGENDA 1990 SPECIAL RADIOAMATEUR

CARTES STANDARDS — 100 F le 100

Impression 1 face couleur
1 face noir et blanc

1. Ariane vue du haut : réf. CQSL01
2. Ariane de coté : réf. CQSL02
3. Navire Ecole Russe : réf. CQSL03
4. Carte de France : réf. CQSL04
5. Le drapeau : réf. CQSL05
6. La Terre : réf. CQSL06
7. Le Bellem : réf. CQSL07
8. Patrouille de France en vol : réf. CQSL08
9. Patrouille de France au-dessus du sol : réf. CQSL 09

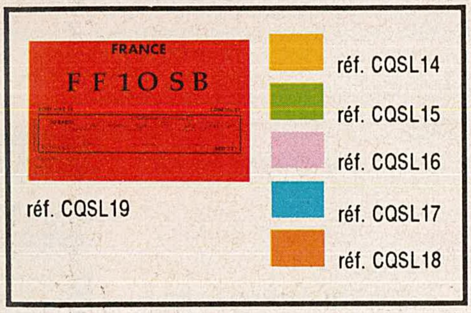
CARTES STANDARDS — 55 F le 100



Emis./récep. (recto-verso) : réf. CQSL10
Micro : réf. CQSL11
Monde : réf. CQSL12
Manip. : réf. CQSL13

Tampon indicatif gratuit pour tout achat de 500 cartes

QSL STANDARDS — 55 F le 100



QSL standard impression noir 1 face

Pour tout achat de 500 cartes tampon indicatif gratuit

F F 1 O S B

modèle du tampon pour QSL 14 à 18

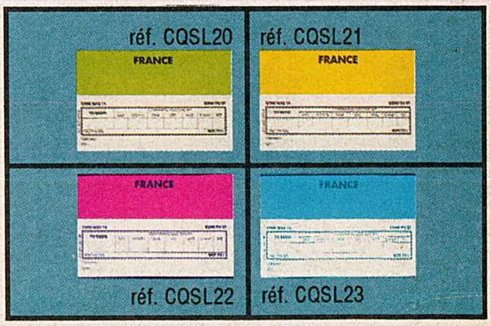
QSL PERSONNALISEES — 1350 F le 1000

suivant vos modèles

Suivant votre modèle – Format américain impression recto couleur – verso standard

CARTES QSL — 53 F le 100

2 couleurs – 1 face

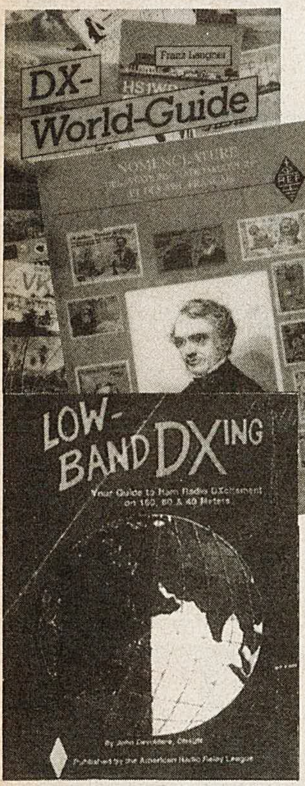


Tampon indicatif gratuit pour 500 cartes de ce modèle

PANACHAGE POSSIBLE PAR 25 CARTES DU MEME GROUPE
EN PLUS CADEAU A TOUT ACHETEUR DE 1000 CARTES !
PAIEMENT EN 3 FOIS POSSIBLE POUR LES QSL PERSONNALISEES

L'EDITION C'EST NOTRE METIER ! LA CARTE QSL C'EST VOTRE IMAGE DANS LE MONDE.

DIVERS



DX WORLD GUIDE

de DJ9ZB

360 pages avec 1 page par pays
Format 44x21

185 FF

NOMEMCLATURE

1989

Nomenclatures des radioamateurs français
Format 21x29,7

80 FF

LOW BAND DX

de ON44N

Livre édité par l'ARRL en anglais.
• Traite du trafic, antennes... sur les bandes basses

115 FF

TAMPONS ENCREURS

MODELE

TV6MHZ — **30 FF**

F6EEM — **20 FF**

F F 1 O S B — **60 FF**

FZØWCX
Théophile DUPONT
Coz Toujours
Route des Grandes Piplettes
40007 COMMERES — **80 FF**

AUTRES SUR DEVIS

CLASSEZ vos plus jolies cartes QSL !

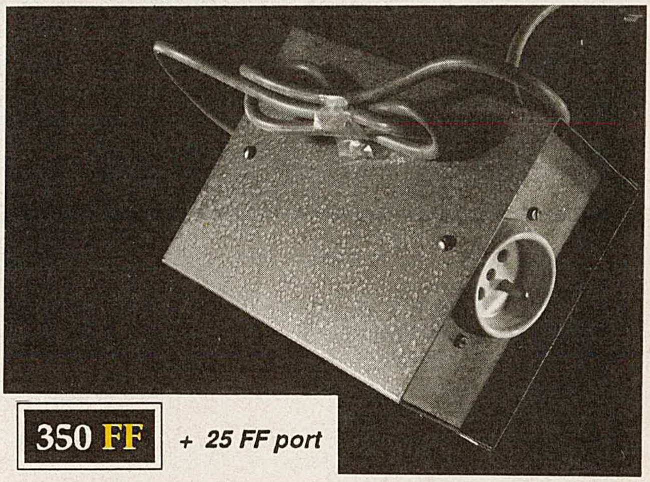
Le classeur et le jeu d'intercalaires :
140 FF

Le jeu d'intercalaires supplémentaire :
38 FF

MATERIELS

FILTRE SECTEUR

Obligatoire dans les stations radioamateurs.
• Ne nécessite aucun réglage.



350 FF *+ 25 FF port*

FILTRES BOUCHONS

Filtres bouchons pour les téléviseurs impédance 75 ohms.

• Pertes d'insertion inférieur à 1dB.
• Réjection ≠ 30 dB

– Bouchon 27 MHz — **89 FF**
– Bouchon 28 MHz — **89 FF**
– Bouchon 144 MHz — **89 FF**

MULTI BANDE RADIO *Réf. WI 7850*

AIR-B-PRO-TV-FM/CB

I. bande aviation bande PRO
II. TV-FM
III. Citizen Band
ant. caoutch.
AIR 108-145 MHz
B. PRO VHF
(145-176 MHz
TV1 54-87 MHz
FM 88-108 MHz
CB 1-80 canaux
CB 465 kHz
AIR-B.PRO-TV1-FM
(10,7 MHz)
500mw sans distortion
3'4 ohms
DC 6, Volts

250 FF
+ 25 FF port

SORACOM éditions

Media Box Disquettes 5"1/4

182x178x348 mm
Réf. 310.501.1
195 F + port
pour 70 disquettes, livré avec séparations et index

Media Box Cassettes Vidéo (L)

222x135 x348 mm
Réf. 310.540.0
130 F + port
pour 9 casettes VHS, V2000, Betamax

Media Box Mini Cassettes

148x91x348
Réf. 310.503.3
80 F + port
pour 16 mini cassettes

Media Box Compact Disc

148x135x348 mm
Réf; 310.502.6
105 F + port
pour 13 compacts discs simples

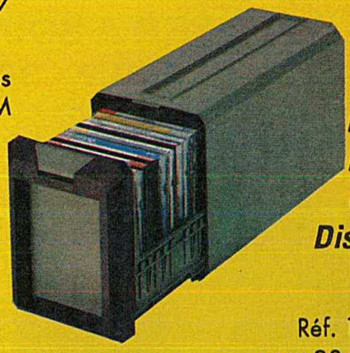
Media Box Disquettes 3"–3"1/2

221x135x348 mm
Réf. 310.506.4
145 F + port
pour 150 disquettes

Media Box Data Cartridge

222x135x348 mm
Réf. 310.518.7
130 F + port
pour 11 Data Cartridges type 3M

Media Box Compact Disc Multi



148x177 x348 mm
Réf. 100.525.0
159 F + port
pour 23 CD simples ou 11 CD doubles

Media Box Cassettes Vidéo VHS-C

148x91x348 mm
Réf. 310.505.7
85 F + port
pour 8 cassettes

Media Box Cassettes Vidéo 8

148x91x348 mm
Réf. 310.531.6
85 F + port
pour 12 cassettes

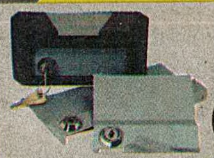
Media Box Photo

222x135 x348 mm
Réf. 310.501.9
130 F + port
pour 140 tirages format maximum 13x18 plus

Exemple de combinaison des modules

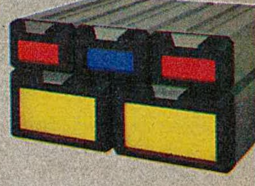
port 25 F par article

Module serrure

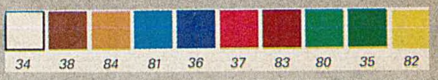


50 F + port
(bien indiquer la boîte)

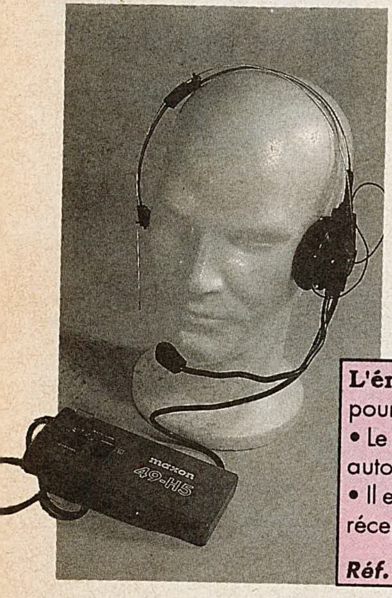
Plaquettes couleur



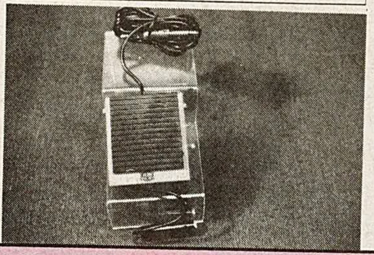
60 F + port
(lot de 3)



Non homologué
– réservé à l'exportation



PEDALE DE COMMANDE AU PIED
235 FF
+ 25 FF port



L'émetteur récepteur MAXON 49 H5 a éta spécialement étudié pour les utilisateurs de DELTAPLANES et MOTOS.
- Le micro "VOX" incorporé permet la communication émission/réception automatique.
- Il est livré complet avec un micro casque, et un commutateur émission/réception manuel. Sa portée est de 800 mètres et possède 5 canaux.

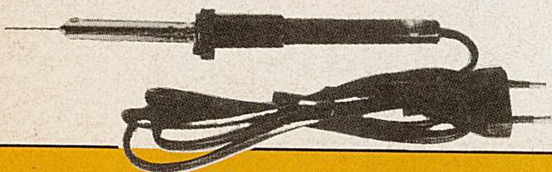
Réf. N° 160010 **575 FF** *+ 25 FF port*

CASQUES MICRO

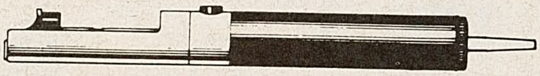
Pour transceiver HF, Yaesu, Kenwood Icom. ***(Précisez la marque).***

Casque micro normal **915 FF** *+ 25 FF port*

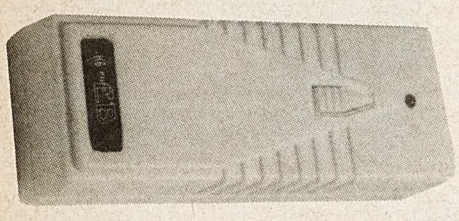
Casque micro DX Contest **922 FF** *+ 25 FF port*

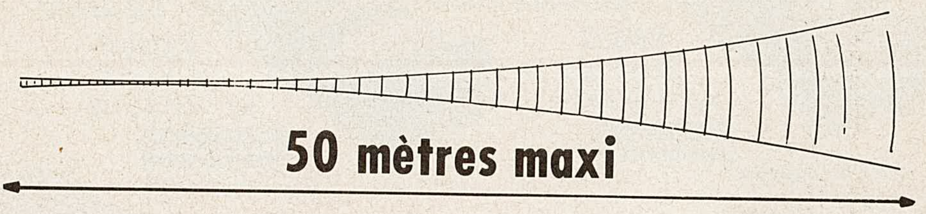


FER A SOUDER
220 V - 30 W
Réf. CBH 7200 **55 FF**

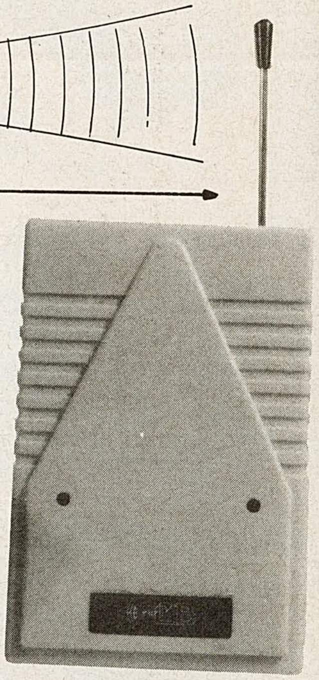


POMPE A DESSOUDER
corps métal
Réf. 7210 **65 FF**





POUR 169 FF SEULEMENT
OFFREZ-VOUS LE DOMESTIQUE IDEAL



Appareil à haute fréquence (200-300 MHz).

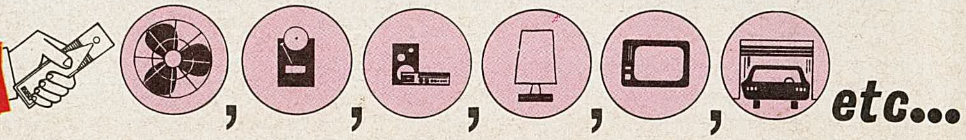
La télécommande est munie d'une entrée en 220 V, et a une puissance de sortie de 250 W. Il y a 5 groupes de portée de différentes fréquences qui forment 20 canaux différents.

Différents canaux peuvent être utilisés dans le même lieu sans interférence pour les autres.

L'émetteur est alimenté par une pile 9 V, qui a une durée de vie de plus de 100 000 utilisations.

Portée de la télécommande : environ 50 mètres (celle-ci dépend de la proximité d'obstacles).

Télécommande à usage multiple avec indicateur à diode *Réf. CBH 33500* **169 FF** *+ 25 FF port*



ANTENNES, CB, EMISSION-RECEPTION

LES ANTENNES *R. Brault et R. Piat*
La 12ème édition augmentée de cet ouvrage met à la portée de tous les grands principes qui régissent le fonctionnement des antennes et permet de les réaliser et de les mettre au point : Propagation des ondes – Lignes de transmission – Brin rayonnant – Réaction mutuelle entre antennes – Antennes directives – Pour stations mobiles – Cadres et antennes ferrite – Réglages.
Réf. ER 439 – 448 pages : 195 FF

L'EMISSION ET LA RECEPTION D'AMATEUR *R. Raffin*
Les ondes courtes et les amateurs – Classification des récepteurs OC – Etude des éléments d'un récepteur OC et d'un émetteur – Alimentation – Circuits accordés – Récepteurs spéciaux OC – Radiotélégraphie – Radiotéléphonie – Amplification BF – Emetteurs AM et CW Modulation de fréquence – BLU – Mesures Trafic et règlementation.
Réf. ER 461 – 656 pages : 230 FF

ANTENNES ET RECEPTION TV *Ch. Dartevelle*
Cet ouvrage traite non seulement du choix des antennes, des techniques de distribution des signaux qu'elles fournissent, mais également du calcul des installations, illustré par des exemples concrets.
Les problèmes spécifiques aux réseaux câblés ainsi qu'aux équivalents, aux techniques et à la mise en œuvre des antennes de télévision par satellites sont exposés ici.
Réf. ER 65 – 224 pages : 150 FF

FORMATION ET TECHNIQUE

ALIMENTATIONS ELECTRONIQUES *R. Demaye et C. Gagne*
Redressement et filtrage – Stabilisation et régulation – Régulateurs linéaires de tension continue (0 à 1000 V) – Régulateurs de tension intégrés – Régulation en courant continu – Pré-régulateurs et régulateurs par commutation – Convertisseurs et alimentations secourues – Parasites et harmoniques – Protections – Essais et mesures – Couplage des alimentations.
Réf. ER 113 – 480 pages : 225 FF

COURS MODERNES DE RADIOELECTRONIQUE *R. Raffin*
Initiation à la radiotechnique et à l'électronique ; principes fondamentaux d'électricité ; résistances ; potentiomètres ; accumulateurs, piles ; magnétisme et électromagnétisme ; courant alternatif ; condensateurs ; ondes sonores ; émission-réception ; détection ; tubes de radio ; redressement du courant alternatif ; semi-conducteurs, transistors, etc.
Réf. ER 460 – 448 pages : 210 FF

SIGNAUX ET CIRCUITS ELECTRONIQUES *J.-P. Oehmichen*
Unique en son genre, ce livre est destiné aux techniciens et futurs techniciens de l'électronique. Véritable cours d'application, il montre concrètement comment générer, transformer et identifier un signal, trois actions indispensables pour l'étude, la mise au point et le dépannage.
Réf. ER 11 – 352 pages : 110 FF

COURS PRATIQUE DE LOGIQUE POUR MICROPROCESSEURS *H. Lilen*
Orienté vers l'usage de la logique câblée mais aussi des microprocesseurs, ce cours de logique est essentiellement destiné aux électroniciens et aux informaticiens. Pratique, il met l'accent sur les notions réellement utiles aux professionnels.
Réf. ER 118 – 264 pages : 165 FF

TECHNOLOGIE DES COMPOSANTS ELECTRONIQUES (tome 1) Composants passifs *R. Besson*
Le premier tome de technologie des composants électroniques est consacré aux composants passifs : résistances, condensateurs, bobinages. Cette nouvelle édition tient compte des toutes dernières nouveautés, y compris les codeurs optiques.
Réf. ER 26 – 448 pages : 140 FF

TECHNOLOGIE DES COMPOSANTS ELECTRONIQUES (tome 2) Composants actifs *R. Besson*
Ce tome 2 concerne tous les dispositifs à semi-conducteurs et opto électroniques. L'auteur analyse toutes les phases qui, partant de la matière brute, conduisent vers le produit fini et l'utilisation de celui-ci.
Réf. ER 27 – 448 pages : 140 FF

TECHNOLOGIE DES COMPOSANTS ELECTRONIQUES (tome 3) Circuits imprimés composants pour C.I. *R. Besson*
Les caractéristiques, les procédés de fabrication et la mise en œuvre des circuits imprimés professionnels et d'amateur, composants particuliers (connecteurs et commutateurs, CMS, etc), circuits hybrides à couche épaisse et à couche mince.
Réf. ER 119 – 192 pages : 140 FF

COURS PRATIQUE D'ELECTRONIQUE *J.-C. Pianezzi et J.-C. Reghinot*
Ce cours a été conçu et expérimenté par une firme d'instrumentation de haut niveau technique dans le cadre de la formation de son personnel.
Il traite les éléments passifs, les filtres, les semi-conducteurs, les circuits analogiques et logiques, ainsi que les signaux avec le souci permanent d'apporter des solutions concrètes directement applicables.
Réf. ER 171 – 416 pages : 205 FF

COURS D'ELECTRICITE POUR ELECTRONICIENS *P. Bleuler et J.-P. Fajdle*
Le lecteur trouvera dans les cinq grandes parties de cet ouvrage tout ce qu'il faut savoir pour aborder l'étude de l'électronique.
Etudiants et autodidactes tireront un très grand profit de ce cours, car il contient de très nombreux exemples traités intégralement qui sont de véritables instruments de travail.
Réf. ER 33 – 352 pages : 155 FF

MATHEMATIQUES POUR ELECTRONICIENS *F. Bergtold*
Pour aborder avec succès l'étude des diverses parties de l'électronique, il faut posséder un certain bagage de connaissances mathématiques. Cet ouvrage permet de les acquérir sans peine. Chaque chapitre est suivi de nombreux exercices et problèmes.
Réf. ER 21 – 320 pages : 105 FF

INITIATION A L'EMPLOI DES CIRCUITS DIGITAUX *F. Huré*
Cet ouvrage s'appuyant sur des manipulations, aide à comprendre l'utilisation des circuits digitaux et permet l'élaboration des systèmes logiques et de circuits intéressants : les circuits intégrés logiques, manipulations avec différents types de portes, bascules, comptage et affichage, circuits CMOS.
Réf. ER 459 – 144 pages : 65 FF

CIRCUITS IMPRIMES Conception et réalisation *P. Gueulle*
Après une analyse rigoureuse des besoins, l'auteur expose en termes simples les principales notions d'optique de photochimie. Il passe ensuite en revue tous les produits et matériels existants. Puis il traite les cas réels les plus courants à l'aide d'exemples expliqués pas à pas et abondamment illustrés. Grâce à ce livre, réussir ses circuits n'est ni compliqué ni coûteux.
Réf. ER 468 – 160 pages : 115 FF

REPERTOIRE MONDIAL DES TRANSISTORS A EFFET DE CHAMP *E. Touret et H. Lilen*
Ce répertoire fournit, les caractéristiques des transistors à effet de champ (FET), qu'ils soient à jonction (JFET) ou à électrode de commande isolée (MOS), vous précise qui les fabrique, et vous donne leurs équivalences. La présente édition contient les MOS de puissance.
Réf. ER 10 – 128 pages : 130 FF

REPERTOIRE MONDIAL DES CIRCUITS INTEGRES NUMERIQUES *E. Touret et H. Lilen*
Plus de 13 000 circuits cités avec leurs caractéristiques essentielles : technologie ; emploi ; description ; boîtier, et leur remplaçants éventuels.
Réf. ER 55 – 240 pages : 155 FF

REPERTOIRE MONDIAL DES AMPLIFICATEURS OPERATIONNELS INTEGRES *G. Touret et H. Lilen*
Avec plus de 5 000 circuits, cet ouvrage couvre non seulement les amplificateurs opérationnels classiques mais également les amplificateurs linéaires à transconductance à sorties différentielles, différentiels de courant, suiveurs de tension ainsi que les comparateurs à courant continu.
Réf. ER 2 – 160 pages : 115 FF

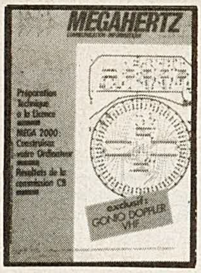
ANTENNES, CB, RECEPTION

PRATIQUE DE LA CB Appareils, antennes, utilisation, règlementation *Ch. Dantevelle*
Cet ouvrage, essentiellement pratique, est le guide pour le choix, l'emploi et l'installation des matériels d'émission/réception 27 MHz permettant aux cibistes de communiquer dans les meilleures conditions.
Réf. ER 178 – 128 pages : 70 FF

LA PRATIQUE DES ANTENNES *Ch. Guilbert*
Couvrant tous les types d'antennes, cet ouvrage apporte toutes les indications pratiques nécessaires à leur réalisation, leur installation et aux mesures à effectuer : Ondes et propagation – Caractéristiques des antennes – Les antiparasites – Les lignes de transmission – Les antennes accordées – Les antennes directives à gain élevé – La réception de la télévision – Etc.
Réf. ER 60 – 208 pages : 120 FF

N° 21 - Réalisez un buffer d'imprimante
Un générateur netra stable
Antenne demi onde 144 MHz
Convertisseur émission 144

N° 22 - Alimentation de puissance 30 Ampères
Antenne 144 et 432 MHz
Le TDA 7000 - Alimentation pour les modules RTTY


N° 24 - Couplage de 2 antennes VHF
Ampli 10 W 144 MHz
Horloge en temps réel sur ordinateur

N° 28 - Préampli pour contrôleur
Antennes cadres et circulaires
Bidouille surplus

N° 29 - Alimentation pour le mobile
Ampli 144 avec un 8874
Récepteur VHF universel
Programmateur d'Eprom

N° 30 - Convertisseur bande 1 et 2 DX-TV
VOX HF avec NE 555
Antenne télescopique UHF

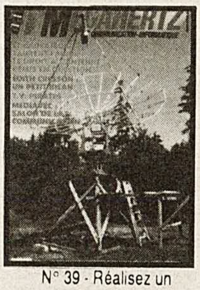
N° 31 - Préampli de puissance 144
Ampli de puissance 144
Calcul d'inductances

N° 32 - Construisez un générateur 2 tons
Stations TV 3 GHz
Programmateur d'Eprom

N° 34 - Filtrage par correlation
VOX HF
Alimentation pour Amstrad
Ampli 144 MHz
Récepteur FM 10 GHz

N° 36 - Choisir un émetteur récepteur
Morse pour Commodore 64
Modification du FT 290
Fréquencemètre 50 MHz

N° 38 - Emetteur récepteur pour débutants
Construire un manipulateur électronique
TVSA sur 12 GHz


N° 39 - Réalisez un générateur de fonctions
Filtre UHF
Contest VHF UHF sur IBM-PC
Emetteur QRP

N° 40 - Décodage morse sur Apple 2
TV Sat 12 GHz
Emetteur récepteur QRP suite

N° 41 - Les diodes HF montage débutants
Antenne hélice
Mailbox sur Amstrad

N° 42 - Transceiver 10 GHz
Amstrad et TVA

N° 45 - Améliorez votre récepteur 144
Emetteur 10 GHz

N° 46 - Fichedit sur Amstrad
Kits JR

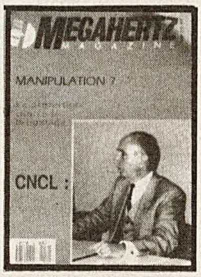
N° 47 - Antenne cubical quad
Le doubleur Latour
RX TX débutants

N° 48 - Antenne cubical quad
Transceiver 10 GHz
Récepteur à conversion directe

N° 49 - Antennes large bande
Packet radio et minitel
Testeur de brouillage
Emetteurs récepteurs

N° 50 - Antennes à trappes
Ecoute packet sur Amstrad
Oscillateur pilote

N° 51 - Ampli 3-30 MHz 25 W
DDFM sur Amstrad
Antennes discones et log périodiques


N° 52 - Protection contre les influences
Régulateur automobile
L'antenne en V

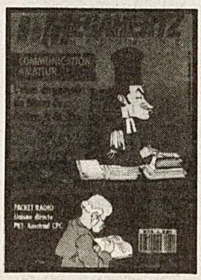
N° 53 - Le MRF 248 en 145 MHz
Alimentation réglable 24 V 1 A

N° 54 - Calcul des transformateurs
Les bruits radioélectriques

N° 56 - 30 Watts pour votre FT 290
Carte RS 232

N° 57 - Préampli d'antenne sur 144 et 432 MHz
Programme de calcul des satellites pour Amstrad

N° 59 Programmeur d'EPROM pour Apple II – Antenne 1/2 onde 144 MHz
Récepteur d'ondes courtes


N° 60 - Antenne HB9CV.
Préampli pour le 70 cm
Liaison Amstrad PK1

N° 61 - CB contre CEPT
Antennes log : le calcul
Carte autonome de poursuite satellite

N° 62 - Pirates.
Droits des amateurs
Transverter 50 MHz
Carte packet
convertisseur 20 mètres

N° 63 - SWL
le grand silence
Opinions
La liaison de l'année
Inductancemète
Emetteur BLU
Antennes Rhombic

N° 64 – Morse sur
Amstrad – Dossier
interférences

N° 65 – Emetteur TV
438.5 – Emetteur
BLU – TVI 2ème partie

N° 66 – FT747
Mesures de capacité
Contrôle de transistors

N° 67 – Dossier 28 MHz
Antenne KB9CV 28 MHz
Préampli 10 m – Préampli
70 cm – Filtre passe-bas
50 MHz

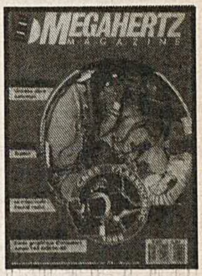
N° 68 – Trafic en VHF
FT767 – Scan 40
Construire un TOS mètre
50 MHz, un récepteur
19 m et un émetteur CW

N° 69 – ICOM
IC575A – Démodulateur
satellite – Mesures
d'antennes – Modifiez votre
docking Booster
Récepteur 19 mètres

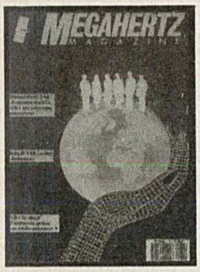
N° 70 – Essai le Ten
Tec – Décodeur TV
Delta loop – Antenne
1/8 144 MHz

N° 71 – Comment
capter les satellites
Packet radio – Mesures
sur les antennes
Construire une log
périodique Ampli 10 W

N° 72 – Chronique
de la FDXF – Fréquences
DX – Terre artificielle
Les DDS – Delta Loop
CQ des terres australes



N° 73 – Bancs d'essai :
les linéaires – Beams
décamétriques – Ampli
QQEØ640 – Etude
graphique d'une
antenne – Connexion

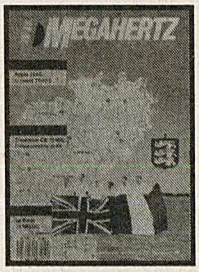


N° 74 – Banc d'essai
antennes – FT411 – Antenne
verticale 10-11 m – Balise
28 MHz – Packet-radio

N° 75 – Améliorations
de l'ampli QQE – Le FT
747-GX – Expédition
Rurutu et Marquises
Source d'OL

N° 76 – Ampli à transistor
Fet IC725 – Le DXCC
filtre PK

N° 77 – Les accus antenne
Levy 4U1ITU – Trafic DX



N° 78 – Essais sur
antennes verticales
et VHF – Construisez
un dipôle rotatif

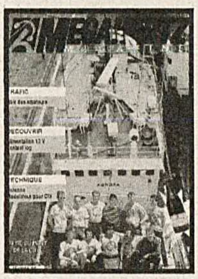
N° 79 – Banc d'essai :
ampli 144 BEK0 et
TR751E – Construisez un
transceiver CW 10 MHz
Fréquencemètre en Kit.

N° 80 – Manip concours
Jersey 89
Antenne EXPE

N° 81 – Alinco 144
ARRL 10 M
Ampli 1296 MHz

N° 82 – Transverter 144
déca – Antenne verticale
Antenne G4ZU

N° 83 – Bouvet 89
Antenne bipyramidale
Alim 12 V



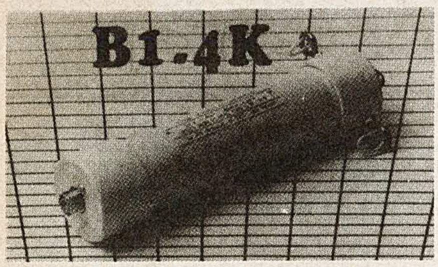
N° 84 – Antenne 12 V
Contest log – Modulateur
pour CW

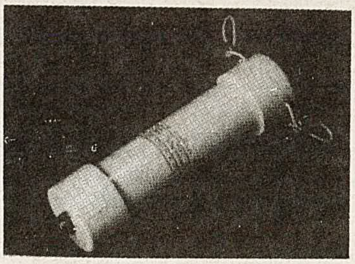
BON DE COMMANDE ANCIENS NUMEROS

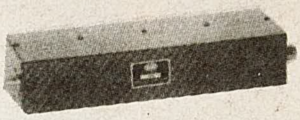
Numéros 1 à 20, 23, 25, 26, 27, 33, 35, 37, 43, 44, 55, 58 et 72 épuisés.

CHAQUE NUMERO EST VENDU AU PRIX DE 22 F L'UNITE

Reportez-vous au bon de commande PAGE 74 en donnant le(s) numéro du magazine commandé comme référence.







Luttez contre la TVI

Filtre, sortie, émetteur.
Cut off 34 MHz, max 52 MHz, inimum alternatif 70 dB, impédance 50 Ω

Réf. : TRW 003

415 FF

BALUN

Réf. : TRW 001

Rapport : 1.1, 50 Ω
Fréquence : 80/10 m - 4 KW
Sortie : SO 239, isolant Teflon

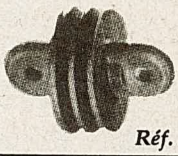
260 FF

BALUN

Réf. : TRW 002

Rapport : 4.1, 50 W
Fréquence : 80/10 m - 1,5 KW
Sortie : SO 239, isolant Teflon
Impédance : 50 Ω

195 FF

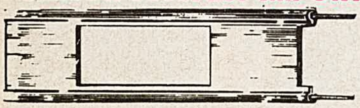


Réf. : TRW 004

Isolateur pour faire vos antennes

5,50 FF

*** PRODUITS POUVANT AVOIR UN DELAI DE LIVRAISON SUPERIEUR SUIVANT IMPORTATION.**



Réf. : TRW 005

Cable Twin Lead

Ce câble difficile à trouver est disponible.

5,50 FF le m

LIVRAISON A PARTIR DE FIN AVRIL.

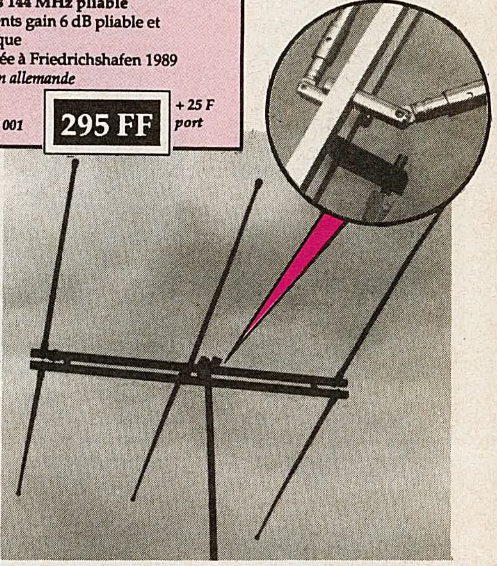
ANTENNES

Antennes 144 MHz pliable
- 3 éléments gain 6 dB pliable et télescopique
- Présentée à Friedrichshafen 1989

Fabrication allemande

Réf. : SMB 001

295 FF *+ 25 F port*

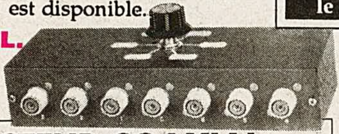


ANTENNE 208 M

Type	1/4 λ
Long.	1 m
P. max.	180 W
ø mât	80 mm
Fréq.	27 MHz
SWR	1 à 1,5MHz

139 FF *+ 25 F port*

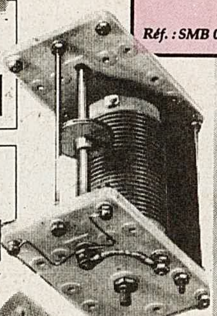
Réf. : CBH 249 80



CONTACTEUR COAXIAL

à 6 positions, prises SO-239.
Réf. BWI02

650 FF



SELF A ROULETTE 72 µH

pour boîte d'accord antenne.
Réf. BWI01

810 FF

Isolateur central

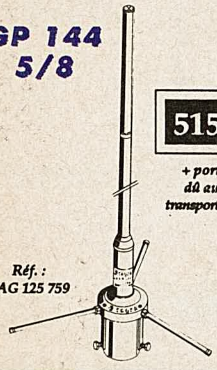
avec SO 239 permettant de faire rapidement des dipôles.

Réf. : TRW 006

57 FF

GP 144 5/8

515 FF *+ port dû au transporteur*

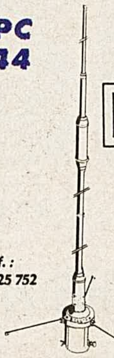


Réf. : TAG 125 759

Type	5/8 λ ground-plane
Long.	131 cm + 46 cm
P. max	200 W
ø mât	30 - 45 mm
Masse	1.500 g
Fréq.	138 - 174 MHz
Gain	3,5 dB

GPC 144

696 FF *+ port dû au transporteur*

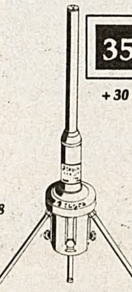


Réf. : TAG 125 752

Type	2 x 5/8 λ colinéaire
Long.	285 cm
P. max	200 W
ø mât	30 - 35 mm
Masse	1.920 g
Fréq.	142 - 150 MHz
Gain	5,5 dB
Radians	3 x 463

GP 144 1/4

350 FF *+ 30 F port*

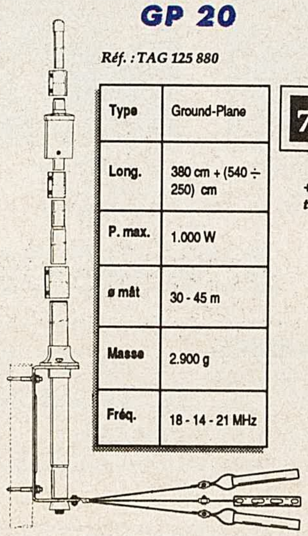


Réf. : TAG 125 758

Type	1/4 λ ground-plane
Long.	48 cm + 47 cm
P. max	200 W
ø mât	30 - 45 mm
Masse	1.000 g
Fréq.	138 - 174 MHz

GP 20

Réf. : TAG 125 880

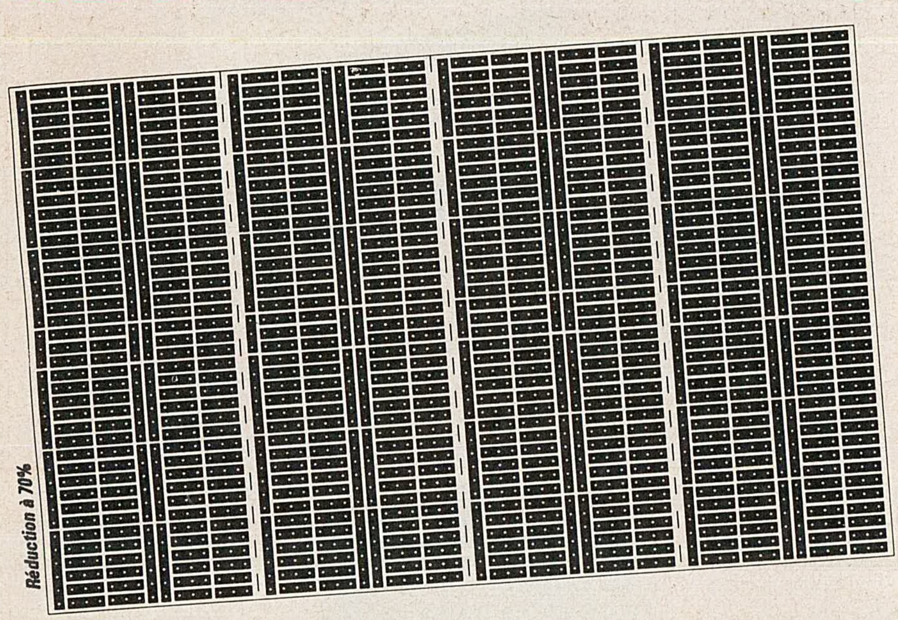


Type	Ground-Plane
Long.	380 cm + (540 ÷ 250) cm
P. max.	1.000 W
ø mât	30 - 45 m
Masse	2.900 g
Fréq.	18 - 14 - 21 MHz

764 FF *+ port dû au transporteur*

MEGABOARD®

est une platine pour montages HF, préimprimée, conçue par des spécialistes à l'usage des amateurs concepteurs ou réalisateurs.



MEGABOARD®est réalisé en époxy double face étamé et dont une face est vierge. Ses dimensions sont **160x100**, ce qui correspond à la carte "Europe" et donc à la plupart des boîtiers disponibles sur le marché. La carte est divisée en 4 éléments que l'on peut scier suivant ses besoins.

MEGABOARD®n'est colontairement pas percé. Chacun peut y pratiquer uniquement les trous nécessaires au passage des pattes de ses composants. Côté non imprimé, lestrous seront détourés à l'aide d'un foret de 3 mm, neuf, en acier rapide, monté dans le mandrin d'un tournevis à lames interchangeables.

MEGABOARD® est disponible au prix de 86,70 FF + 10 FF port et emballage.

Utilisez le bon de commande du catalogue SORACOM

MHZ-85

ANNONCEZ-VOUS !

Nbre de lignes	1 parution
1	10 F
2	15 F
3	25 F
4	35 F
5	45 F
6	55 F
7	65 F
8	75 F
9	85 F
10	105 F

Nbre de lignes	Texte : 30 caractères par ligne. Veuillez rédiger en majuscules. Laissez un blanc entre les mots.
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

— **1/2 tarif** *pour les abonnés.*

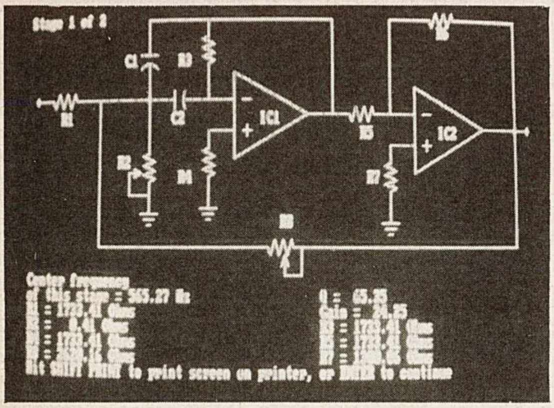
— *Tarif TTC pour les professionnels :*
La ligne **50 francs.**
Parution d'une photo : **250 francs.**

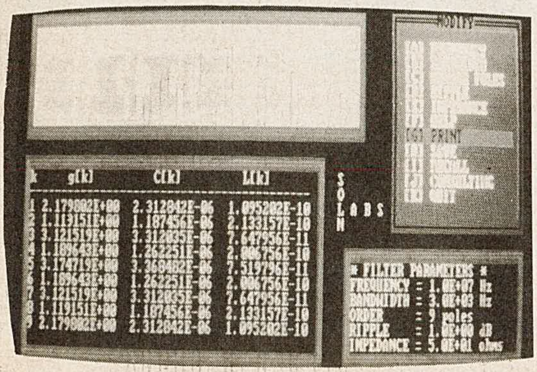
Nom .... Prénom ....

Adresse ....

Code Postal .... Ville ....

Toute annonce doit être accompagnée de son règlement libellé à : Editions SORACOM.
Les annonces d'un montant supérieur à **200 F** donnent droit à un **abonnement gratuit** de 3 mois à MEGAHERTZ.
Envoyez la grille, accompagnée de son règlement, à : Editions SORACOM. La Haie de Pan. 35170 BRUZ.





MEGADISK n° 5

Une nouvelle disquette !

Chargée de programmes utiles à l'électronicien et à l'amateur, voici la MEGADISK n° 5.
Pour calculer vos filtres, RLC ou actifs, comprendre le fonctionnement des bascules et ne plus se tromper dans les groupements de résistances, le choix d'un transfo, la réalisation des selfs, etc.

Et toujours un prix plancher!

60 FF

SOURIS DEXXA

Offre des fonctions jusqu'ici réservées aux produits haut de gamme, comme par exemple une résolution paramétrable de **50 à 170 points** par pouce en fonction du logiciel utilisé.

LE LOGICIEL "DEXXA MENU" offre des menus déroulants préprogrammés pour de nombreuses applications couramment utilisées, notamment : Lotus 1.2.3.– Word Perfect – Supercalc 4 et Symphony, etc.

Il permet également aux utilisateurs de créer leurs propres menus pour d'autres applications et de tirer ainsi le meilleur parti des logiciels dont ils disposent.

Compatible avec IBMPC – XT – AT – PS/2 compact

Configurations : 256 K RAM
PC DOS ou MS DOS

●●●●●●●●●●●● **L'ENSEMBLE** ●●●●●●●●●●●

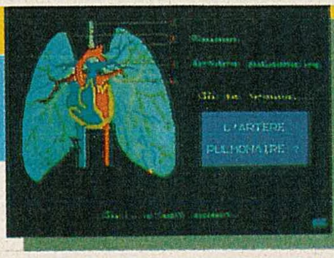
Souris Dexxa + Tapis avec en supplément le logiciel de dessin : Paint-it pour seulement 450 F HT

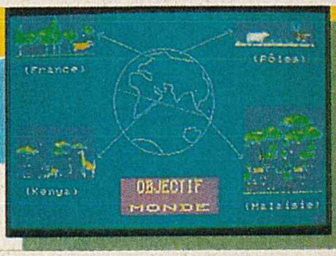
soit **533,70 TTC** + port 25 F

Livrée avec notice en français

MULTICOURS

COLLÈGE





6 ème

Français : amélioration de la vitesse de lecture et de la compréhension du texte autour d'exercices variés et amusants.
Sciences naturelles : une initiation à la démarche scientifique et aux lois biologiques du monde vivant abordée avec des mots simples.
Géographie : découverte de la variété des milieux naturels et initiation à l'interprétation de cartes, graphiques et autres données climatiques.

Jeu : un jeu divertissant à découvrir.

5"1/4 – Réf. : GU 557067 – Prix : **245,00 F**
3"1/2 – Réf. : GU 557068 – Prix : **245,00 F**

5 ème

Français : perfectionnement de la lecture regroupant lecture et recherche, anticipation mais aussi interprétation.
Sciences naturelles : initiation à la biologie animale et végétale à travers l'alimentation, le système de respiration, le mode de reproduction ou de locomotion.
Géographie : voyage sur 2 continents proposant une découverte du quotidien, des forces et faiblesses de l'Amérique latine et de l'Afrique.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.

5"1/4 – Réf. : GU 557087 – Prix : **245,00 F**
3"1/2 – Réf. : GU 557088 – Prix : **245,00 F**

4 ème

Français : maîtrise de la lecture avec le support d'un texte riche et une variété d'exercices de compréhension, d'analyse et de logique.
Sciences naturelles : découverte de la Terre et de son histoire à travers les grands phénomènes géologiques abordés grâce à des textes de connaissance, des animations...
Géographie : tout sur l'Europe, ses états, ses institutions, ses réussites, ses alliances : le mode d'emploi pour 1992.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.

5"1/4 – Réf. : GU 557107 – Prix : **245,00 F**
3"1/2 – Réf. : GU 557108 – Prix : **245,00 F**

3 ème

Français : test de performance de lecture suivie, qualité de compréhension, appréciation du sens et du style grâce à une pédagogie active.
Sciences naturelles : une initiation à la biologie humaine apprenant à observer et à interpréter les comportements de notre corps.
Géographie: analyse de cartes et interprétation de diverses données statistiques pour une étude de la France de 1989 : régions, villes, institutions, vie économique industrielle.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.

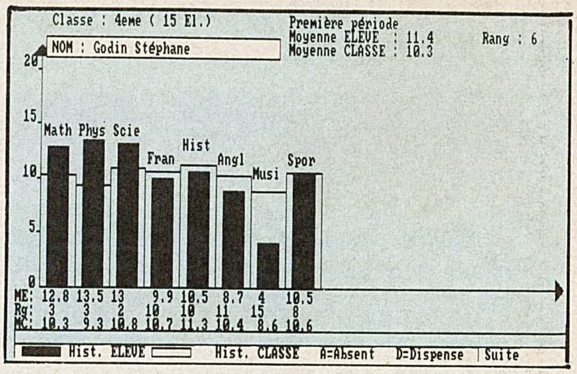
5"1/4 – Réf. : GU 557127 – Prix : **245,00 F**
3"1/2 – Réf. : GU 557128 – Prix : **245,00 F**

NOTA

POSSIBILITE D'OBTENIR UN LOGICIEL DE DEMONSTRATION 60 F Port compris

5"1/4 ou 3"1/2

NOTA ! Un logiciel conçu spécialement pour les établissements scolaires !



moyennes générales élèves.

NOTA est un outil qui vous permettra de :

– Mieux gérer les notes obtenues dans vos classes en n'utilisant plus votre calculatrice, mais en vous servant de votre PC.
– D'analyser rapidement et précisément la nature et l'évolution de vos élèves par rapport à la classe, ceci grâce à des représentations graphiques des notes, par matière sur une période précise ou sur toute l'année.
– En conseil de classe ou en confrontation avec l'élève concerné (ou ses parents), d'affiner ou d'appuyer vos conclusions grâce aux représentations graphiques (même si vous ne connaissez pas l'élève personnellement).
– D'effectuer une correction de dernière minute (juste avant le conseil de classe par exemple).
– D'imprimer vos bulletins à la dernière minute. Il est à noter que l'impression des bulletins s'effectue sans qu'aucune intervention ne soit nécessaire. L'impression se fait donc en temps masqué.

POSSIBILITES DE NOTA

• ENTREE DES NOTES
– Du cœfficient. – De la légende de cette série de notes.

• ENTREE DES APPRECIATIONS
– Appréciations par matière et par période. – Appréciations générales par période. – 15 appréciations sont déjà disponibles, mais il vous est toujours possible, au cas où celles-ci ne vous conviendraient pas, de taper votre texte vous-même. Vous disposez de 60 caractères pour rentrer vos appréciations. – Possibilité de rentrer l'appréciation générale du conseil de classe si vous désirez l'imprimer sur le bulletin. Vous disposez donc alors de 180 caractères et non plus 60.

• MOT DE PASSE
– Afin de protéger vos fichiers, vous pourrez rentrer un mot de passe qui pourra comprendre jusqu'à 10 caractères. Il vous sera demandé lors de la sauvegarde. 3 essais sont acceptés, sans quoi le fichier sera effacé de la mémoire.

• LES DIFFERENTES CORRECTIONS
– D'un cœfficient ou d'une légende. – D'une note d'élève. – D'une appréciation par matière et par période. – D'une appréciation générale. – Matière/cœfficient : cela vous permettra de corriger l'année, le nom de la classe, le nombre de centre d'intérêts, le nom de ces centres, le nombre de matières par centre d'intérêt, le nom de ces matières.

• LES AFFICHAGES POSSIBLES
– Notes/élèves/matières. – Moyennes élèves sur toute l'année. – Moyenne générale/période. – Moyenne générale/année. – Bulletins/période. – Relevés de notes/période.

• LES IMPRESSIONS
– Liste des élèves. – Notes et appréciations. – Appréciations générales. – Notes élèves/matière/période. – Moyennes élèves sur l'année. – Moyenne générale/période. – Moyenne générale sur l'année. – Bulletins/période.

• ANALYSE GRAPHIQUE DES RESULTATS
– Histogramme notes des élèves/matière. – Représentations en ligne notes élèves/matière. – Représentations mixtes des notes élèves. – Histogramme des moyennes générales des élèves. – Représentations en ligne des moyennes générales élèves. – Représentations en fromage des notes élèves. – Représentations en fromage de la classe.

NOTA est un logiciel conçu pour être utilisé par tout un établissement scolaire. Il n'est disponible que sur PC COMPATIBLES. Il existe en version 5"1/4 et 3"1/2. Son prix public est de 800 F.TTC.

LECTURE – CP
Niveau 6 à 7 ans

Ce logiciel de lecture permet de reconstituer des histoires et d'en créer de nouvelles :
– Histoires en images
– Histoires en textes
– Lecture et Création
Reconstituer des histoires figurant au catalogue ou créer ses propres histoires divisées en 4 parties.
Réf. MC 418 – 5"1/4 **220 F** *Réf. MC 618 – 3"1/2* **240 F**

VOCABULAIRE ET CREATIVITES
Niveau 5 à 8 ans

Logiciel constitué de 2 modules : Aubépine comprend 3 parties : un livre d'images qui permet de visualiser, de créer des images ou de les modifier./Le Bric à Brac permet de reconstituer sous forme de puzzle les dessins du livre d'images./ Julie permet un entraînement à la mémoire visuelle par reconstitution de dessins montrés à l'écran.
Abécédaire des métiers : série d'images correspondant à un métier par lettre qu'il est possible de recolorier ou de reconstituer par puzzle.
Réf. MC 419 – 5"1/4 **220 F** *Réf. MC 519 – 3"1/2* **240 F**

GEOMETRIE PLANE
Niveau 4e à Terminale

Utilitaire de dessin géométrique dans le plan : – Création de points, droites, cercles... – Vérification de propriétés élémentaires. – Dessin de lieux géométriques, de familles de droites...
Etude des Transformations : – Etude des translations, symétries homothéties, rotations, similitudes, inversions... Sur des figures élémentaires. Sauvegarde/Chargement. Impression : copie d'écran ou sortie traceur HPGL. Entrées graphiques ou numériques.
Réf. MC 420 – 5"1/4 **240 F** *Réf. M 620 – 3"1/2* **240 F**

GEOMETRIE ESPACE
Niveau second cycle

Utilitaire de dessin géométrique dans l'espace : – Construction de points, droites, plans... - Récupération des données analytiques de chaque objet. - Vérification de propriétés élémentaires. - Dessin de lieux géométriques, de familles de plans...
Visualisation des solides : - Entrée des solides convexes, non-convexes ou de révolution. - Représentation fil de fer ou faces cachées. - Transformations : rotations, affinités... Sauvegarde/chargement. Impression. Entrées graphiques ou numériques.
Réf. MC 421 – 5"1/4 **240 F** *Réf. MC 621 – 3"1/2* **240 F**

ALLEMAND - 4e 3e
Niveau 4e et 3e

CONJUGAISON :
– Visualisation de phrases décomposées (sujet, verbe, complément)
– Règles d'application des temps avec exemples, interrogation et ajout de phrases
VERBES IRREGULIERS :
– Visualisation et recherche
– Interrogation
– Possibilité de modifier le fichier
Réf. MC 422 – 5"1/4 **220 F** *Réf. MC 622 – 3"1/2* **240 F**

TRACEUR PLUS
Niveau Term. à Sup.

– Tracé de fonctions numériques, polaires ou paramétrées avec combinaisons possibles de polynomes, racines, carrés..., sin, cos, tg, cotg, arsin..., log, exp, sh, ch, th...
– Tracé de tangentes, asymptotes
– Calculs d'intégrales, de zéros (ST) – Zoom – Impression, sauvegarde et rechargement – Sortie traceur HPGL (PC)
Réf. MC 426 – 5"1/4 **240 F** *Réf. MC 626 – 3"1/2* **240 F**

BUDGET FAMILLE

Le logiciel permet de gérer votre budget familial avec 10 comptes, 10 budgets et tout libellé.

– Possibilité de créer
– lire, modifier,
– visualiser,
– imprimer.
– Options complémentaires (mémento, calculatrice).
Réf. MC 424 – 5"1/4 **190 F**

ANGLAIS PRIMAIRE
Niveau Primaire et débutant

Ce logiciel est destiné aux élèves de classes primaires et début sixième et devrait leur permettre d'apprendre les premiers mots de vocabulaire et les premières notions de conjugaison anglaise.
– Dictionnaire (6 thèmes) : Couleurs, nombres, animaux, vêtements, corps, divers. – PHRASES à compléter (6 thèmes). – TEXTES : Histoires à ranger dans l'ordre chronologique, possibilité d'en créer. – CONJUGAISON au présent simple de 7 verbes courants.
Options **Consultation et Interrogation**. Nombreux dessins et graphiques.
Réf. MC 425 – 5"1/4 **220 F** *Réf. MC 625 – 3"1/2* **240 F**

Des logiciels niveau Maternelle, Primaire et Secondaire

NIVEAU MATERNELLE ET PRIMAIRE

MATHS-CE

Niveau CE1 CE2

Ce logiciel propose plusieurs points d'exercices de niveau cours élémentaire.
– Ranger des nombres en ordres croissant et décroissant – Comparer des nombres (supérieur, inférieur) somme produits – Compter pas à pas (1,2,5,10,20,40...) – Calculs sur les opérations élémentaires (tableau de double entrée) – Compter la monnaie – Lire et afficher l'heure – Déplacer une tortue (éxécuter et retrouver) – Symétrie axiales.

Réf. 5"1/4 : MC 400 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 600 PC 240 F

MATHS-CM

Niveau CM1 CM2

Ce logiciel comprend des modules sur les calculs (opérations, fractions...) ou la géométrie (symétries sur repère orthonormé avec possibilité de construction de figures...) – Opérations verticales sur des entiers (avec retenues) – Addition- Soustraction – Multiplication – Division.
– Fractions simples sur des parties de rectangles, de camemberts-fractions équivalentes – numérateurs d'une fraction...
– Calcul d'aires carré-rectangle... avec exploitation des formules en cas d'erreur
– Calculs de volume
– Symétrie(centrale et axiale)
– Suite proportionnelles
– Pourcentages

Réf. 5"1/4 : MC 401 PC 240 F
Réf. 3"1/2 : MC 601 PC 240 F

ORTHO-CM

Niveau CE2 CM1 CM2

Ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'horthographe en complétant des phrases (19 règles ex: à ou a, on ou ont...)
A chaque faute, une explication est donnée à l'élève sous la forme d'une question de remplacement qui lui permettra de comprendre son erreur. A tout moment, cette règle pourra être affichée pour explication.

Réf. 5"1/4 : MC 404 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 604 PC 240 F

FRANCAIS-SONS

Niveau CP CE1 CE2

1- Compléter des mots avec les sons ou syllabes qui conviennent avec choix entre deux sons ressemblants.
2- Compléter des phrases avec des mots à choisir dans des séries de même consonance.
3- Sélectionner dans des phrases les mots ayant les sons indiqués.
Une série de sons avec niveau de difficulté progressif peuvent convenir aux élèves des classes de CP pour l'option 1 et aux élèves de CE1 et CE2 pour les options 2 et 3.

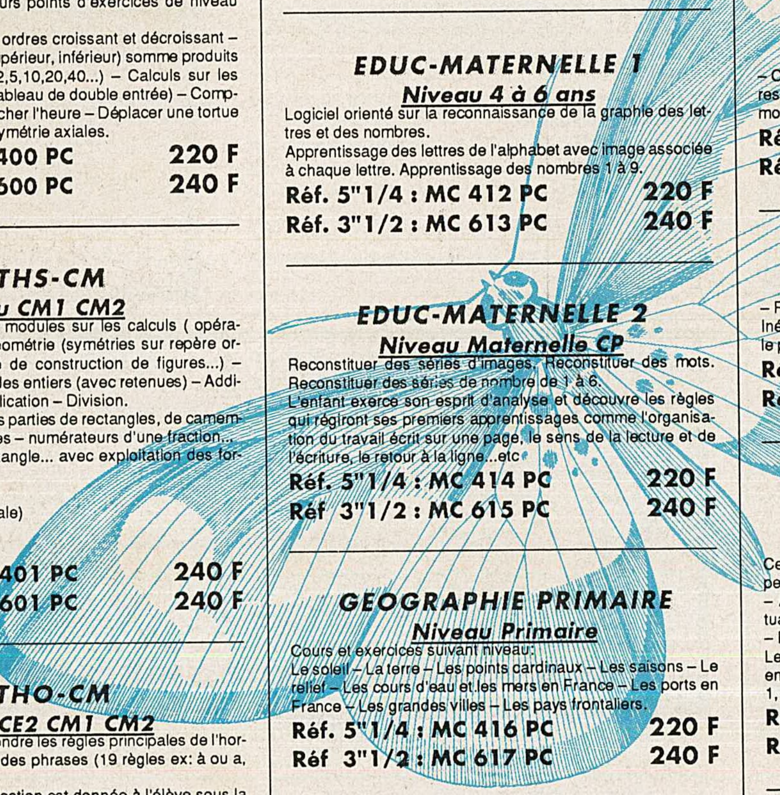
Réf. 5"1/4 : MC 407 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 607 PC 240 F

FRANCAIS-CM

Niveau CM1 CM2 Sixième

1) Dictée: cette option permet à un instituteur ou à un parent de dicter un texte à l'élève avec correction automatique après une ou deux fautes sur chaque lettre (au choix) et avec comptage des fautes.
Un fichier niveau CM1 CM2 de 20 dictées est fourni avec ce logiciel mais une option de création permet de créer des dictées de tout niveau.
Une option lecture permet également de lire les textes de ce fichier.
2) Participes passés avec ETRE ou AVOIR: cette option permet d'apprendre à accorder les participes passés avec les verbes ETRE et/ou AVOIR avec sujet, complément d'objet direct ou indirect, masculin ou féminin, singulier ou pluriel.
A chaque faute, une explication du corrigé sera visualisée.
Un fichier de phrases est également fourni, ainsi qu'une option permettant la création de ses propres fichiers d'exercices.
3) Conjugaison: ce module permet à l'élève d'apprendre à conjuguer les verbes des 3 groupes aux temps de son choix (imparfait, futur antérieur, présent...) sous la forme de phrases à compléter.
A chaque faute, une explication sera visualisée et le comptage de points apparaîtra à la fin de l'exercice.

Réf. 5"1/4 : MC 405 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 605 PC 240 F



EDUC-MATERNELLE 1

Niveau 4 à 6 ans

Logiciel orienté sur la reconnaissance de la graphie des lettres et des nombres.
Apprentissage des lettres de l'alphabet avec image associée à chaque lettre. Apprentissage des nombres 1 à 9.

Réf. 5"1/4 : MC 412 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 613 PC 240 F

EDUC-MATERNELLE 2

Niveau Maternelle CP

Reconstituer des séries d'images. Reconstituer des mots. Reconstituer des séries de nombre de 1 à 6.
L'enfant exerce son esprit d'analyse et découvre les règles qui régiront ses premiers apprentissages comme l'organisation du travail écrit sur une page, le sens de la lecture et de l'écriture, le retour à la ligne...etc

Réf. 5"1/4 : MC 414 PC 220 F
Réf 3"1/2 : MC 615 PC 240 F

GEOGRAPHIE PRIMAIRE

Niveau Primaire

Cours et exercices suivant niveau:
Le soleil – La terre – Les points cardinaux – Les saisons – Le relief – Les cours d'eau et les mers en France – Les ports en France – Les grandes villes – Les pays frontaliers.

Réf. 5"1/4 : MC 416 PC 220 F
Réf 3"1/2 : MC 617 PC 240 F

NIVEAU SECONDAIRE

MATHS-6

Algèbre pour la classe de 6ème

– Opérations +-x/ – Fractions – Calculs d'aires – Calculs sur les relatifs – Pourcentages avec graphismes – Suites proportionnelles avec graphisme – Symétries orthogonales.

Réf. 5"1/4 : MC 402 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 602 PC 240 F

MATHS-5

Niveau 5ème (nouveau programme)

Fractions – Nombres relatifs – Volumes – Echelles et vitesses – Angles – Symétries centrales.

Réf. 5"1/4 : MC 408 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 608 PC 240 F

MATHS-4

Algèbre pour les classes de 5ème et 4ème

– Multiples et diviseurs d'un entier – Nombres premiers – Puissances d'un entier naturel – Décomposition d'un entier naturel – P.G.C.D et P.P.M.C – Calculs algébriques – Rationnels (simplifications et opérations de fractions) – Equations et inéquations dans R.

Réf.5"1/4: MC 406 PC 220 F
Réf.3"1/2: MC 606 PC 240 F

MATHS-3

Algèbre pour la classe de 3ème

-Constructions de vecteurs – Calculs sur les droites – Systèmes linéaires 2.2 – Régionnement du plan – Calculs sur les racines carrées – Notions de trigonométrie.

Réf. 5"1/4 : MC 403 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 603 PC 240 F

MATHS-2

Algèbre niveau 2nde

– Calcul dans R – La droite dans le plan – Systèmes linéaires 2.2 – Inéquations affinées – Premières fonctions – Homothéties dans le plan.

Réf. 5"1/4 : MC 417 PC 220 F
Réf 3"1/2 : MC 610 PC 240 F

MATHS-1

Niveau Première

– Fonctions – Fonctions associées – Système linéaire 2.2 – Inéquations affines – Premières fonctions – Homothétie dans le plan.

Réf. 5"1/4 : MC 410 PC 240 F
Réf. 3"1/2 : MC 611 PC 240 F

GRAMMAIRE-65

Niveau 6ème et 5ème (nouveau)

Ce logiciel traite des notions de fonctions et nature des groupes de mots constituant la phrase (sujet, verbe,complément...).
– Apprentissage avec rappel de cours adapté à chaque situation
– Révisions générales
Les 220 phrases contenues dans ce logiciel sont réparties en 2 niveaux et couvrent plus de 1400 questions. Au niveau 1, l'utilisateur peut commencer en CM2.

Réf. 5"1/4 : MC 411 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 609 PC 240 F

ANATOMIE

Tous niveaux

Logiciel d'anatomie du corps humain avec schémas et graphiques traitant les points suivants : Appareil respiratoire – Appareil Circulatoire – Appareil digestif – Appareil locomoteur – Système nerveux – Muscles – Bouche et nez – Oeil et oreilles – Cellules et tissus.

Réf. 5"1/4 : MC 409 PC 240 F
Réf. 3"1/2 : MC 612 PC 240 F

ANGLAIS-43

Niveau 4ème et 3ème

Visualisation de phrases décomposées (sujet, verbe, complément).
Règles d'application des temps avec exemples, interrogation et ajout de phrases.
Verbes irréguliers
Visualisation et recherche, interrogation avec possibilité d'ajouter des phrases.

Réf. 5"1/4 : MC 415 PC 220 F
Réf. 3"1/2 : MC 616 PC 240 F

REVOLUTION FRANCAISE

Tous niveaux

Du personnage important au plus petit fait, ce logiciel permet de se promener dans ces temps troublés de la Révolution.
Consultation rapide ou travail approfondi de l'enchaînement des dates et des périodes jusqu'au détail précis.
Questions sur les dates, faits et personnages.
Ouvert, ce logiciel permet d'ajouter d'autres textes, des personnages ou évènements.

Réf. 5"1/4 : MC 413 PC 260 F
Réf. 3"1/2 : MC 614 PC 260 F

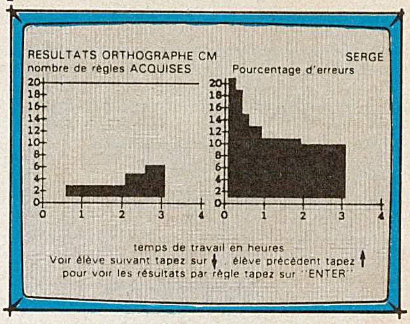
pour Réussir en français et en mathématiques

7 programmes bien remplis : 2000 questions – 50 exercices

pour trouver tout seul

– Elaborés par une équipe d'enseignants et d'informaticiens.
– Testés dans de nombreuses écoles de Loire-Atlantique (lire CPC n° 35 – Juin 1988).
– L'expérience montre qu'après 15 à 30 heures de travail la plupart des élèves font dans leurs dictées moins de 10 % d'erreurs sur l'ensemble des règles de la disquette.
1) En cas d'erreur, l'ordinateur pose des questions qui aident à trouver la bonne réponse. Sa méthode fait appel au raisonnement plus qu'à la mémoire.
2) L'ordinateur chronomètre le temps de réponse. Si ce temps est supérieur au temps normal l'ordinateur l'avertit que s'il ne répond pas plus vite il continuera à faire des fautes dans ses dictées.
3) Les résultats sont enregistrés pour encourager l'élève. Il peut voir que plus il travaille, plus le nombre de règles acquises augmente.

pour donner le moral



ORTHOGRAPHE CE

- V ou F
- ou, oup, oue, out
- eux, eu, au, eau
- in, ain, im
- i, is, y, ille, il
- an, en, ant, am
- e, é, è, ei
- c, que, ck, S, SS, C
- m, n
- S, SS
- a, à
- on, ont
- son, sont
- q, qu, j, g
- F, FF, ph
- ion, oin
- ou, où
- pluriel noms
- accord du verbe
- il, ils, elles
- présent
- présent avoir, être
- pres, faire, voir
- passé composé
- ar, ra ; or, ro
- eu, eux, eut, eue
- on, om, ont, ond
- é, ée, er
- il, ille
- les possessifs
- ces, ses
- cet, cette
- c, ç
- accord des adjectifs
- féminin en e
- féminin des noms
- noms en ie, erie
- pluriel des noms en al
- pluriel des noms en ou
- tout, tous, toute
- leur, leurs
- impératif
- impératif avoir, être
- imparfait
- futur être, avoir

5"1/4 : réf. L4401 PC5
3"1/2 : réf. L4401 PC3

ORTHOGRAPHE 4e–3e

- imparfait, indic.
- on – on n'
- imparfait indic.
- accord p. passé
- prés. v. irrégul.
- ses/ces/c'–s'est
- passé simple ind.
- adj. de couleur
- imp. ou pass. s.
- verbe ou p. passé
- imparf./pass. s.
- accord nu-demi
- futur antérieur
- quelque quoique
- passé antérieur
- accord p. passé
- passé antérieur
- è/el & è/et
- impératif prés.
- é/e/è
- impératif prés.
- pronoms relatifs
- ...oir ...eur etc.
- v. en cer-ger
- former les adv.
- p. présent/adj. v.
- accord tout même
- voie passive
- quel(s)/qu'elle
- cond. présent
- accord p. passé
- cond. présent
- terminaison mots
- cond. passé
- plur. noms comp.
- cond. passé
- terminaison mots
- verbe asseoir
- accord p. passé
- subj. présent
- mots en ...té ...tié
- subj. imparfait
- masc. ou féminin
- v. particuliers

5"1/4 : réf. L4407 PC5
3"1/2 : réf. L4407 PC3

CONJUGAISON

- temps des verbes
- présent v. en er
- présent v. avoir
- présent v. être
- révision présent
- emploi ils-elles
- futur v. en er
- futur v. avoir
- futur v. être
- révision futur
- passé c. v. en er
- passé c. v. avoir
- passé c. v. être
- révision passé c.
- aller (3 temps)
- faire (3 temps)
- prendre (3 temps)
- venir (3 temps)
- dire (3 temps)
- révision : aller, faire...
- verbes en ir 3 temps
- voir (3 temps)
- imparfait v. en er
- accord p. p. être
- imparfait v. en ir
- imparfait divers
- imparfait divers
- révision impart.
- impératif présent
- impératif présent
- impératif présent
- former participe passé
- suj. particulier
- présent ind.
- futur ind.
- imparfait ind.
- passé simple er-ir
- passé simple
- passé simple
- passé composé
- plus-que-parfait
- impératif présent
- subjontic présent
- cond. présent
- subjonctif présent
- verbes en yer ier uer
- verbes en cer ger

5"1/4 : réf. L4406 PC5
3"1/2 : réf. L4406 PC3

ORTHOGRAPHE CM

- S ou SS
- ou - où
- g ou gu - c ou qu
- avoir au présent
- a ou à
- on ou ont
- son ou sont
- être au présent
- féminin des noms
- ces ou ses
- présent de l'indic.
- ce ou se
- la, là, l'a, l'as
- imparfait de l'indic.
- quand ou qu'en
- tant, t'en, temps
- ce, cet, cette, ces
- é ou er
- leur ou leurs
- sait, sais, c'est
- peu, peux, peut
- près, prêt, pré
- accord du verbe
- sans, s'en, sens
- mais, mes, met
- participe passé en i
- partic. passé adjectif
- quel, qu'elle
- impératif présent
- part. passé être-avoir
- partic. passé avec être
- partic. passé avec avoir
- si, ci, s'y
- tout, tous, toute
- passé s. 1er, 2e gr.
- passé s. 3e gr.
- condition. présent
- condit. p. verbe en eler
- condit. p. verbe en eyer

5"1/4 : réf. L4402 PC5
3"1/2 : réf. L4402 PC3

VOCABULAIRE CM

- homonymes
- contraires
- synonymes
- sens prop./figuré
- préfixes
- suffixes
- familles
- suffixes
- verbes/noms
- adjectifs
- adverbes
- noms de métiers
- adjectifs/verbes
- paronymes
- placer des mots
- placer des mots
- pendu
- pendu
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- contraires
- synonymes
- contraires
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- " "
- " "
- placer des mots
- placer des mots
- homonymes
- homonymes
- synonymes
- contraires
- racine des mots
- sens expressions
- dérivés
- placer des mots
- racine des mots
- adverbes
- contraires
- synonymes

5"1/4 : réf. L4404 PC5
3"1/2 : réf. L4404 PC3

MATHEMATIQUES CM

- écrire un nomb. en chif.
- nomb. préc., suivant
- rangement nomb. ent.
- décomposition
- chiffre des dizaines
- somme de 3 nombres
- révision 1
- som. de 4, 5, 6, 7 nomb.
- soustraction (propiétés)
- calcul mental 1
- écrire grands nombres
- révision 2
- mesures de longueur
- multiplic. (propriétés)
- calcul mental 2
- multiples et diviseurs
- quotient et reste
- mesures de masse
- révision 3
- décimaux : écr., compar.
- fractions
- calcul mental 3
- encadrement des déc.
- mesure de temps
- écriture des entiers
- les puissances
- décomposition 1
- décomposition 2
- rangement
- placer un nombre
- révision 1
- fractions ; équivalences
- fractions et décimaux
- multipl. par 10, 100, 1000
- décomposition des déc.
- rangement des décimaux
- placer un nombre 1
- placer un nombre 2
- encadr. des décimaux
- barrer les zéros inutiles
- révision 2
- mesures de longueur
- mesures de masses
- mesures de capacités
- monnaie
- les aires
- volumes et capacités durée

5"1/4 : réf. L4400 PC5
3"1/2 : réf. L4400 PC3

Disponible également sur
ATARI ST 520 et 1040

ORTHOGRAPHE 6e–5e

- a ou à : on ou ont
- ces ou ses
- présent de l'indicatif
- verbes en eler ou eter
- pluriel en eaux ou aux
- peu, peux, peut
- imparfait de l'indicatif
- verbes en cer, ger, guer
- son ou sont
- près, prêt, pré
- ce, cette, cet
- passé composé
- l'a, la, l'as, là
- oux, ous
- s'est, c'est, sais
- adverbes
- passé simple de l'indicatif
- les préfixes
- ce, se
- eux, eu, eus
- accord du verbe
- futur de l'indicatif
- tous, tout, toutes
- format. du part. pas.
- m'a/ma ; m'ont/mon
- condition. présent
- même
- mais, mes, m'est
- leur, leurs
- impératif présent
- é ou er ; it ou i
- plutôt ou plus tôt
- les nombres
- subjonctif présent
- y, en
- si ou s'y ; ni ou n'y
- quel ou qu'elles
- avoir et être
- dans, d'en, dent
- forme passive
- sans, s'en, sent
- futur antérieur
- nom ou verbe
- quand ou qu'en
- participe passé

5"1/4 : réf. L4403 PC5
3"1/2 : réf. L4403 PC3

200 F
le programme
5" 1/4 et 3" 1/2

CATALOGUE SORACOM

MICRO BREVET

Les 5 matières présentes à l'écrit du Brevet en 5 logiciels.
Des rappels de cours, des aides, des annexes, une trousse électronique (bloc-notes...) et une calculette enrichissent le produit. Un système d'évaluation détaillé, une mémorisation des résultats assurent l'orientation de l'éléve et permettent un suivi plus large

FRANÇAIS

Exercices progressifs et ciblés en orthographe-grammaire-rédaction et vocabulaire.

5"1/4 : réf. GU-557287 ______ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557288 - PC3 ______ 220, 00 F

HISTOIRE

Tests de connaissances et analyses de documents, annexes et tableaux chronologiques sur l'ensemble du programmme de 3ème.

5"1/4 : réf. GU-557327 ______ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557328 - PC3 ______ 220, 00 F

ALGEBRE

Exercices nombreux pour acquérir des réflexes dans les travaux numériques.

5"1/4 : réf. GU-557307 ______ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557308 - PC3 ______ 220, 00 F

GEOGRAPHIE

Analyse de documents, de tableaux statistiques et climatiques, de cartes sur la France, les USA et l'URSS.

5"1/4 : réf. GU-557347 ______ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557348 - PC3 ______ 220, 00 F

GEOMETRIE

Travail approfondi basé sur des graphismes construits par l'élève permettant analyse et interprétation.

5"1/4 : réf. GU-557567 ______ 220, 00 F
3"1/2 : réf. GU-557568 - PC3 ______ 220, 00 F

MICRO BAC

Dix logiciels pour réussir le bac : ils sont conçus pour une assimilation rapide des connaissances de base, élaborés par les professeurs de chaque discipline.

FRANÇAIS

Etude approfondie des textes littéraires ; lecture analytique et critique des textes ; mécanismes logiques et stylistiques.

5"1/4 : réf. GU-553287 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553288 - PC3 ______ 225, 00 F

MATHEMATIQUES B

Analyse, logarithmes et exponentielles, calcul intégral, dénombrement et probabilités, compléments d'analyse, statistiques.

5"1/4 : réf. GU-553347 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553348 - PC3 ______ 225, 00 F

MATHEMATIQUES C/E

Analyse, logarithmes et exponentielles, calcul intégral, nombres complexes, géométrie, courbes.

5"1/4 : réf. GU-553307 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553308 - PC3 ______ 225, 00 F

MATHEMATIQUES D

Analyse, logarithmes et exponentielles, calcul intégral, nombres complexes, géométrie, dénombrement et probabilités, compléments d'analyse.

5"1/4 : réf. GU-553323 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553328 - PC3 ______ 225, 00 F

PHYSIQUE/CHIMIE

Physique : mécanique, électromagnétisme, vibration et propagation, physique atomique et nucléaire.
Chimie : acides et bases en solution aqueuse, cinétique chimique, chimie organique.

5"1/4 : réf. GU-553407 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553408 - PC3 ______ 225, 00 F

ANGLAIS

Entraînement à l'étude de documents
- Banque de données consacrée aux USA
- Analyse méthodique des mécanismes internes des documents.

5"1/4 : réf. GU-553267 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553268 - PC3 ______ 225, 00 F

ALLEMAND

Entraînement à la compréhension des textes et à l'expression écrite ; révision de la grammaire allemande.

5"1/4 : réf. GU-555347 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-555368 - PC3 ______ 225, 00 F

ESPAGNOL

Entraînement à l'étude des documents, banque de données consacrée au monde hispanique.

5"1/4 : réf. GU-553387 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553388 - PC3 ______ 225, 00 F

HISTOIRE

La seconde guerre mondiale, les relations internationales depuis 1945.
- Les IVè et Vè Républiques en France.
- Les USA
- L'URSS
- Le monde actuel.

5"1/4 : réf. GU-553427 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553428 - PC3 ______ 225, 00 F

GEOGRAPHIE

Etude de documents sur le Japon.
- L'industrie américaine
- Révisions sur les USA
- Révisions sur l'URSS
- Révisions sur le Japon
- Révisions sur la Chine
- Les inégalités de développement.

5"1/4 : réf. GU-553367 ______ 225, 00 F
3"1/2 : réf. GU-553368 - PC3 ______ 225, 00 F

Les Disquettes de PCOMPATIBLES

Ne perdez plus votre temps à saisir les listings proposés dans nos colonnes et à rechercher d'éventuelles erreurs. Nous vous proposerons tous les trois mois une disquette au format 5" 1/4 qui regroupera les logiciels décrits dans trois numéros consécutifs de la revue. Chaque disquette est vendue **55 F** (port compris).

Je commande
- ❏ disquette(s) PC1 – contient tous les programmes des numéros 1 à 6 de PCompatibles Magazine
- ❏ disquette(s) PC2 – contient tous les programmes des numéros 7 à 9 de la revue PLUS une version limitée sans routine d'impression du traitement de textes TASWORD de Sémaphore
- ❏ disquette(s) PC3 – contient les programmes des numéros 10 à 12 de la revue PLUS une démonstration du simulateur d'hélicoptère GUNSHIP offerte par MICROPROSE.
- ❏ disquette(s) PC4 – contient les programmes des numéros 13 à 15 de la revue PLUS un jeu de la vie offert par ADALOG.
- ❏ disquette(s) PC5 – contient les programmes des numéros 16 à 18 de la revue PLUS une démonstration du logiciel d'astrologie GALILEE.
- ❏ disquette(s) PC6 – contient les programmes des numéros 19 à 21 de la revue PLUS une démonstration du tableur QUATTRO de BORLAND.
- ❏ disquette(s) PC7 – contient les programmes des numéros 22 à 24 de la revue PLUS un sérum ANTIVIRUS offert par CTI.
- ❏ disquette(s) PC8 – contient les programmes des numéros 25 à 27 de la revue PLUS une démonstration d'écriture évoluée en EGA. (Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes).
- ❏ disquette(s) PC9 – contient les programmes des numéros 28 à 30 de la revue.
- ❏ disquette(s) PC10 - contient les programmes des numéros 31 à 33 de la revue.

(Livraison, délai minimum de 15 jours à réception des commandes).

LES DISQUETTES DP

Chaque mois, sous la plume de Serge CLAIRE, paraît dans la revue du groupe PCompatibles magazine, une sélection de logiciels du domaine public.

Chaque mois, une disquette différente est à la disposition du public pour une participation modique, couvrant les frais de duplication, de gestion d'emballage, de manutention et d'envoi.

Référence : PC-DP1 : Domaine public, mode d'emploi — 55,00 F

- STYPE : Amélioration de la commande TYPE du DOS pour écran EGA.
- LIST : Utilitaire complet de visualisation de fichiers texte.
- PR : Programme de mise en page et d'impression de textes.
- ARC : Logiciel gérant l'archivage de fichiers sous une forme compactée. Permet d'économiser jusqu'à 70 % d'espace.
- COVER : Impression du catalogue d'une disquette en format réduit.
- CATUTIL : Gestion de votre logithèque : recherche, mise à jour.

Référence : PC-DP2 : Aides à la programmation en BASIC

- EXPLIST : Impression des listings BASIC sous une forme aérée.
- CROSSREF : Recherche les variables, constantes, branchements d'un programme BASIC. Très utile pour modifier un programme.
- SHRINK : Supprime les REMarques, puis compacte un programme BASIC.
- MONITOR : Ensemble de routines à inclure dans un programme : mise en page, écrans d'entrée, transformation en majuscules...
- KEYS : Modification des touches de fonctions.
- DEFRAG : Défragmente les disques afin d'améliorer le temps d'accès.

Référence : PC-DP3 : Personnaliser ses disquettes — 55,00 F

- SPLIT : Effacement spectaculaire de l'écran.
- CLOCK : Affichage permanent de l'heure en haut de l'écran.
- LF : Affichage du répertoire trié par extension.
- FREE : Donne la place libre sur chacun des disques connectés.
- ECRANOFF : Effacement de l'écran après 3 minutes d'inactivité.
- DRAIN : Gag. Votre disque dur est inondé. Emotions garanties !
- TUNE : Utilitaire musical jouant 5 airs différents.
- VDL : Effacement sélectif de fichiers.
- ALTER : Change les attributs de n'importe quel fichier.

Référence : PC-DP4 : S'amuser avec un PC — 55,00 F

- CHESS88 : Jeu d'échecs d'un honnête niveau en monochrome.
- SPACECOM : Un superbe Space Invaders en couleur. Très rapide.
- PAC GIRL : Un PacMan fonctionnant sur tout compatible IBM.
- NOVATRON : Jeux de réflexe, inspiré du fameux TRON de Walt Disney.
- CASTLE : Superbe jeu d'aventure : 83 pièces, 13 trésors...
- FLIGHTMARE : Jeu d'arcade d'une qualité exceptionnelle.
- BRICK : Les casse-briques reviennent à la mode. Alors, cassons...
- ASTRO : Jeu plus connu sous le nom d'Astéroïde.

Référence : PC-DP5 : Les aides au DOS (deux disquettes) — 95,00 F

- DMDOS : Interface graphique permettant d'utiliser les commandes de MS-DOS d'une manière simple et logique.
- HELP : Donne de l'aide sur les principales commandes MS-DOS. Il n'y a qu'à taper HELP suivi du nom de la commande.

Référence : PC-DP6 : Les stars du domaine public — 55,00 F

- CWEEP : Célèbre utilitaire de manipulation de fichiers.
- PCWINDOW : Résident multifonction : bloc-notes, chronomètre, alarme, table ASCII, date, heure.
- DOSEDIT : Super éditeur de ligne qui rappelle les dernières commandes tapées précédemment.
- BACKSCRL : Défilement avant et arrière de l'affichage écran.
- PCBOSS : Interface DOS convivial et complet. Le DOS sans peine...
- GDEL : Effacement sélectif de fichiers avec emploi de jokers.
- FKEY : Attribue une chaîne de caractères à divers touches.
- KBBUFF : Buffer clavier : 160 caractères au lieu des 9 habituels.

Référence : PC-DP7 : Pour répondre à votre attente... — 55,00 F

Divers programmes en BASIC, donc modifiables selon votre goût :

- CANON : Détruisez l'armée adverse à coups de canon.
- LANDER : Posez votre vaisseau en douceur sur le sol lunaire.
- TRONLC : Guidez un point lumineux sans toucher le cadre du jeu.
- YAHTZEE : Jeu de YAMS. De 1 à 5 joueurs avec ou sans l'ordinateur.
- MAXIT : Jeu de réflexion original contre l'ordinateur.
- OTHELLO : Jeu de réflexion plus connu sous le nom de REVERSI.
- ALPHABET : Jeu éducatif pour les plus petits. Apprendre l'alphabet.
- LEPENDU : Jeu éducatif, 8 catégories de mots...
- PGDC : Calcul du plus grand diviseur commun de deux nombres.
- 2DEGRE : Résolution des équations du second degré.
- COURBES : Utilitaire sachant tracer sur imprimante de 1 à 9 fonctions définies par vous-même.
- MUSIQUE : Une douzaine de mélodies traditionnelles en GW BASIC.
- TELL : L'Ouverture de Guillaume Tell, par Rossini. Grandiose.
- BRUITAGE : Une vingtaine de bruitages à repiquer et à replacer dans vos propres programmes.
- PLANETE, PUB, MISS } Démonstrations graphiques réalisées en GW BASIC.

Référence : PC-DP8 : Les utilitaires pour imprimante — 55,00 F

- DACTYLO : Transformer un PC et une imprimante en machine à écrire.
- TYPERITE : Comme ci-dessus, mais en plus performant.
- MSPOOL : Le meilleur spooler du domaine public.
- SP : Spooler résident. Permet d'imprimer jusqu'à 9 copies.
- SPC : Version de SP pour la télécommunication.
- LQ : Important utilitaire, destiné à paramétrer une imprimante Epson MX, FX ou IBM graphique. LQ = Qualité Courrier.
- SETPRN : Paramétrage d'une imprimante semblable au BASIC.
- EPSONSET : Utilitaire résident pour paramétrer une Epson FX-80.
- BANNIERE : Programme BASIC créant des bannières de taille quelconque.
- POSTER : Comme ci-dessus, mais en plus performant.
- PDSW : Impression dans le sens de la hauteur du papier. Logiciel très utile aux fanatiques de tableur.
- GRAPHE : Logiciel créant des histogrammes à partir de données.
- PRTSCO : Annule l'effet de la combinaison Shift PrtSc*
- FASTPRT : Accélère la vitesse de recopie d'écran sur imprimante.
- CTRLPRTS : Crée un fichier COM remplaçant la combinaison Ctrl PrtSc*
- COVER : Imprime le catalogue d'un disque dans un format pratique.
- FONTDEMO : Démonstration sortant sur imprimante différentes polices de caractères. Superbe.

Référence : PC-DP9 : Les apprentis bidouilleurs — 55,00 F

- CPU2 : Programme de test archi-connu dont se servent de nombreux magazines informatiques.
- SPEED : Calcule la vitesse de travail de votre machine.
- TEST : Autre programme de test. Sauvegarde les performances.
- CPUID : Examine microprocesseur et coprocesseur arithmétique.
- EQUIP102 : Examine votre système et affiche son équipement.
- PC-STAT : Comme ci-dessus, mais en plus performant.
- SCAVENGE : Recherche les blocs et secteurs défectueux. Superbe...
- STAT : Affiche la structure et les caractéristiques des disques.
- DISKTYPE : Vous affiche comment a été formaté n'importe quel disque.
- DELZER : Supprime les fichiers de longueur nulle.
- VIRUS.DOC : Liste complète des cochonneries informatiques.
- FATSTART : Affiche le bloc de départ et la longueur de chaque fichier.
- FATDUMP : Réalise un dump hexadécimal de la FAT.
- VIEWDISK : Affiche en hexadécimal et en ASCII n'importe quel secteur.
- LOWCASE : Transforme un fichier MAJUSCULE en fichier minuscule.
- CRCK : Calcule le CRC d'un ou plusieurs fichiers.
- NUSQ : Décompacte les fichiers compactés par SQ.COM
- GCOPY : Réalise une copie sélective de fichiers.
- FDATE : Change la date et, ou l'heure de n'importe quel fichier.
- LC : Compte le nombre de lignes d'un fichier texte.

CATALOGUE SORACOM

Référence : PC-DP10 : Relaxez-vous... 55,00 F

PANGO	Aidez un petit pingouin à lancer des blocs de glace sur de vilaines bestioles qui ne lui veulent que du mal. Jeu au clavier ou à la manette.
OTHELLO	Superbe jeu, plus connu sous le nom de Reversi. Plusieurs options permettent de se perfectionner : retour au coup précédent, échange du jeu avec l'ordinateur...
PCMAN	Version très rapide du célèbre jeu de labyrinthe. De nombreuses options permettent de personnaliser une partie.
KONG	Allez délivrer votre charmante dulcinée, prisonnière des griffres d'un affreux gorille. Jeu au clavier ou joystick.
CENTIPED	Superbe jeu d'arcade, très très rapide. Vous devez tirer sur une chenille qui descend du haut de l'écran. Jeu au clavier ou à la manette.
FS	Jeu plus connu sous le nom de SOPWITH ou CAMEL. Pilotez un vieux coucou de 14-18 contre un ennemi redoutable...
BIORYTHM	Déterminez d'avance votre forme physique, intellectuelle ou sentimentale...
PINBALL	Le roi des flippers. Rien ne manque, sauf le TILT !

Référence : PC-DP11 : SimpliBATCHez-vous la vie... 55,00 F

REMOVE	Destruction de plusieurs fichiers en une seule commande.
FSORT	Fusionne deux fichiers texte et tri le fichier résultant.
WAITN	Introduit un temps de pause paramétrable.
FLIP	Agit sur CapsLock, NumLock et les attributs vidéo.
PEACOCK	Programme résident modifiant les paramètres de l'écran.
REBEEP	Emet une sonnerie tant qu'une touche n'est pas frappée.
SCRN	Efface l'écran après un temps défini par l'utilisateur.
SCREEN	Paramètre les couleurs de l'écran en langue anglaise.
CAPSOFF	Bloque le clavier en minuscules.
CAPSON	Bloque le clavier en majuscules.
NUMOFF	Bloque le pavé en mode curseur.
NUMON	Bloque le pavé en mode numérique.
FASTDISK	Accélère les accès disque et les rend plus silencieux.
BLANK	Efface l'écran après trois minutes d'inactivité.
SCROLLK	Donne sa véritable raison d'être à la touche Scroll Lock.
SDIR5	Le meilleur répertoire détaillé, avec la possibilité d'inclure des commentaires ou d'appeler des commandes...
FACE	Gag : affichage de lutins rieurs qui dansent le sirtaki.
BUGSRES	Gag résident : des bestioles mangent le contenu de l'écran.
THATSALL	Gag : la célèbre fin des cartoons de la Warner.
NPAD	Affiche une fenêtre en haut à droite de l'écran pour y inscrire des notes : un pense-bête.

Référence : PC-DP12 : Les logiciels graphiques 55,00 F

ALTAMIRA	Superbe et puissant éditeur graphique vous permettant de dessiner de belles images en couleurs sur votre écran. Une impressionnante palette de fonctions, détaillée dans une documentation entièrement traduite (24 pages imprimante). A votre pinceau, petit Picasso...
GRAPHPRINT	C'est un logiciel de Dessin Assisté par Ordinateur (DAO), permettant de réaliser des graphes de gestion et de les imprimer sur une imprimante Epson, IBM Graphics ou toute autre compatible. De plus, les possesseurs d'Amstrad PC pourront se servir de leur souris pour donner les ordres sans passer par le clavier.
WARBLE	Petit utilitaire de bruitage.

Référence : PC-DP13 : Les applications domestiques 55,00 F

JUDY	Logiciel résident de gestion d'un planning personnel, d'un carnet d'adresses et de téléphones, d'un fichier d'idées, etc. Valable jusqu'à l'an 2000 !
CASH	Programme de gestion de budget personnel, permettant jusqu'à cent postes de dépenses et de recettes...
HARDCASH	Permet de sortir des rapports imprimés des comptes tenus avec CASH.
DECIDE	Logiciel d'aide à la décision.
CHEKBOOK	Programme permettant de calculer la balance réelle de son compte en banque.
HOME-INV	Logiciel gérant votre patrimoine.

Référence : PC-DP14 : La hotte du père Noël 55,00 F

DRAGONS	Superbe mur de briques déguisé en jeu d'aventure/action.
PM	Le meilleur Pacman, identique à la version originale.
PCCHESS	Un jeu d'échecs qui n'a rien à envier à ceux du commerce.
JOINFOUR	En français, Puissance 4.
PCBOWL	Un simulateur de bowling très réussi.
PTROOPER	Le célèbre Paratrooper, dans une version très rapide.
INVADERS	Les envahisseurs pour moins de 3 K. Qui dit mieux ?

Référence : PC-DP15 : La gestion des fichiers sous MS-DOS 55,00 F

PREN	Transfère un fichier d'un répertoire vers un autre, avec ou non changement de nom.
MOVEFILE	Transfère un fichier d'un répertoire vers un autre.
KD	Efface un répertoire et les fichiers qu'il contient.
UNDEL	Récupère les fichiers effacés par erreur par DEL.
ERASE	Comme UNDEL mais en plus performant.
TREED	Affiche graphiquement l'arborescence des répertoires.
DPATH	Célèbre et superbe utilitaire, complémentaire de PATH.
SHOWDIR	Affiche l'ensemble des sous-répertoires d'un directory.
DIRTREE	Affiche un diagramme de l'organisation des répertoires.
WHEREIS	Recherche un ou plusieurs fichiers sur un disque...Livré sous 3 formes : compilée, assembleur, chargeur en BASIC !
ALSEARCH	Recherche plusieurs fichiers sur plusieurs disques.
SEARCH	Recherche une chaîne de caractères sur un disque.
OBJSNOOP	Recherche et affiche les labels publics et externes.
COMPARE	Compare deux fichiers sources en ASCII.
BACKSTAT	Vérifie si un fichier est le fruit d'un backup.
LU	Gère une bibliothèque de fichiers.
UNDO	Permet l'accès aux fichiers sauvés par un backup.
UF	Logiciel de manipulation de fichiers.
FSPOOL	Redirige les sorties imprimante parallèle sur disque.

Référence : PC-DP16 : Les logiciels éducatifs 55,00 F

VERBESGB	Entraînement aux verbes irréguliers anglais.
3DTICTAC	Jeu de réflexion TIC TAC TOE en 3 dimensions.
OPERATIO	Apprentissage des tables d'addition et de multiplication
TERMES	Connaissez-vous les termes employés dans les affaires ?
MELIMELO	Jeu éducatif où vous devez retrouver un mot dont les lettres sont triées en voyelles et consonnes. 8 catégories : arbres, rongeurs, reptiles, insectes, mollusques, rapaces, ruminants et crustacés.
LOGIPHRASE	Jeu éducatif reposant sur l'emploi des conjonctions ET et OU dans des phrases. Superbe programme destiné à faire acquérir une certaine forme de logique.

Référence : PC-DP17 : Un sou est un sou 55,00 F

BOURSE	Logiciel simple et convivial, destiné à assurer le suivi de votre portefeuille de valeurs mobilières.
CHLOE	Programme de gestion intermédiaire entre un budget familial haut de gamme et une comptabilité professionnelle.
FINANCE	Quatorze fonctions financières en Basic, pour résoudre de nombreux problèmes de la vie courante.

Référence : PC-DP18 : L'aventure c'est l'aventure 55,00 F

I.B.C.	Superbe simulation économique, où vous devez devenir PDG d'une entreprise de construction de ponts...
GEMINI 2	Simulateur de combat de chars, soit en mode arcades, soit en direct contre un autre humain via un modem. Stressant.
CIVILWAR	Vous voilà en pleine guerre de sécession en 1860... Vous devez commander l'armée sudiste... Allez-vous modifier le cours de l'histoire ?
MOLECULE	Classique jeu de réflexion, inspiré de BlackBox.
BLKJACK	Encore un classique : le 21 en français.
GOMOKU	Un jeu proche du morpion, où l'ordinateur est redoutable.

Référence : PC-DP19 : La parole est d'argent, la musique d'or 55,00 F

PIANOMAN	Superbe logiciel de musique vous permettant d'utiliser le clavier de votre PC comme un piano. Multiples fonctions telles : playback, copie de bloc, édition des notes, etc.
PIANOALT	Comme ci-dessus, pour les "mauvais" compatibles.
PLAYRPNO	Logiciel compilant les mélodies créées avec PIANOMAN. Cinq transformations possibles : en fichier COM, en procédures PASCAL, en fichier BASIC, en macro SUPERKEY ou encore en fusionnant plusieurs mélodies sources.
SPEECH	Programme générant la parole sur tout PC ou compatible sans rajouter de carte sonore.
SAY	Utilitaire permettant de transmettre à SPEECH les phrases ou mots à prononcer. Fonctionne sous Dos ou Basic.

Ainsi que 4 utilitaires permettant de faire tourner votre compatible à 4,77 MHz. Pratique pour les jeux ou programmes trop rapides...

INFORMATIQUE SUR PC

SORACOM CATALOGUE

Référence : PC-DP20 : Cocorico (le domaine public français) — 55,00 F

- COMPTE : Superbe logiciel complet, simple et convivial, permettant de gérer et de suivre votre compte bancaire... Nombreuses et puissantes options.
- ANALDISK : Un excellent analyseur de disquettes : formatage jusqu'à 43 pistes, possibilité d'inscrire des protections, etc. L'arme absolue.
- ANALDIS2 : Comme ANALDISK, mais pour les appareils un peu moins compatibles que les autres...
- CARRE : Sort sur imprimante le répertoire de vos disques. De très nombreuses options rendent obsolète le logiciel COVER.
- COPYDISK : Remplace avec bonheur les commandes FORMAT et DISK COPY... Formatage et copie hyper rapide. Possibilité de réaliser plusieurs copies en ne lisant qu'une fois la source.

Référence : PC-DP21 : Les jeux d'action — 55,00 F

- QBERT : Aidez Bert à peindre tous les blocs d'une pyramide.
- 3-DEMON : Jeu de Pacman stressant et captivant en 3 dimensions. Vous êtes dans le labyrinthe et les fantômes vous pourchassent !
- ROUND42 : 42 tableaux où vous affrontez 42 aliens différents.
- BABY : Sauvez les bébés d'une maternité en flammes.
- PITFALL : La traversée d'un territoire ennemi très dangereux...
- GRIME : Détruisez les horribles bestioles qui se reproduisent.

Référence : PC-DP22 : C'est au mois d'août... — 55,00 F

- ARCA : Utilitaire servant à compacter des fichiers. Vous pouvez espérer un gain de place jusqu'à 60 %
- ARCX : Logiciel permettant de désarchiver des fichiers compactés avec l'utilitaire ARCA.
- STRIKER : Le meilleur jeu d'action du domaine public américain. Aux commandes d'un hélicoptère, remplissez diverses missions.
- POPCORN : Le meilleur jeu du domaine public européen. Casse-briques le plus performant sur compatible PC. Contient un éditeur de tableaux, gère la souris Microsoft, etc...
- AQUARIUM : Gag. Transformez votre écran en un aquarium.
- PICTURE : Gag pour le premier avril.
- EYES : Gag. En votre absence, deux yeux veillent sur votre PC

Référence : PC-DP23 : Dessin Assisté par Ordinateur — 55,00 F

- PCPG : Programme complet de DAO qui comprend une bibliothèque de 300 motifs graphiques prédéfinis, ainsi que de nombreuses fonctions : tracé de lignes, de cercles, de boîtes, ajout de texte sous 5 fontes, exploitation des images créées en GW Basic, etc. Le fichier EXEMPLE.GRF est une image créée avec PCPG et sert d'exemple.
- READMAC : Logiciel permettant d'afficher et d'imprimer sur IBM, des images haute résolution issues d'un Macintosh. Carte CGA.
- READHERC : Comme READMAC, mais pour cartes Hercules.
- EGAMAC : Logiciel permettant d'afficher sur IBM, des images issues de Macintosh. Carte EGA.
- FMAC : Logiciel permettant de charger et de manipuler des images issues d'un Macintosh. Carte CGA.
- DRKRIDER, MADONNA : Deux images provenant d'un Macintosh et servant d'exemple aux quatre logiciels ci-dessus. Superbes.

Référence : PC-DP24 : Des bidouilles à la pelle — 55,00 F

- HGCIBM : Logiciel permettant de simuler la carte CGA sur un IBM PC équipé d'une carte graphique.
- SIMCGA : Comme ci-dessus. A employer si HGCIBM ne marche pas...
- GRABBER : Logiciel résident permettant de capturer des écrans texte ou graphiques, même avec des logiciels du commerce...
- CHK4BOMB : Programme analysant un fichier et qui détecte la présence d'un éventuel virus...
- PATCH : Explorez et modifiez le contenu de tout fichier...
- COLOMBUS : Complément à PATCH. Accédez à n'importe quel endroit d'un disque (même secret) et modifiez comme bon vous semble...
- CLEAN2 : Nettoyez correctement vos têtes de lecture/écriture.
- NOCOLOR : Ote les couleurs quand on utilise un écran monochrome.
- RAMDISK2 : Créez un ou plusieurs disques virtuels, tout en précisant les caractéristiques. Superbe.
- MEMEDIT2 : Visualisez et modifiez n'importe quel coin de la mémoire de votre machine. Très intéressant...
- DPROTECT : Programme protégeant vos unités de disques contre l'écriture et donc contre les logiciels contenant un virus.

Référence : PC-DP25 : Les utilitaires de bureau — 55,00 F

- POPALARM : Programme résident multifonctions : horloge, réveil, etc.
- RESLOG : Logiciel espionnant l'activité de votre machine.
- HIDE : Permet de créer, de pénétrer et d'effacer des répertoires cachés et donc secrets. Intéressant, non ?
- SETKEY : Redéfinissez 40 combinaisons de touches avec F1 à F10.
- CODE : Mettez vos fichiers à l'abri des regards indiscrets.
- AGENDA : Un calendrier et un bloc-notes pour ne rien oublier...
- GENECALC : Puissante calculette avec 6 mémoires et une pile.
- CALC : Une calculette pour programmeurs.
- SIBOOK : Agenda téléphonique résident en mémoire.
- GRAFIKEY : Pour obtenir facilement les cades ASCII sans ALT + pavé.
- DRIP : Gag. De temps en temps, des lettres tombent de l'écran...
- APRIL : Gag. Le tube de votre écran a été monté à l'envers.
- GAGO2 : Gag. Cela ressemble à Multiplan, mais ce n'est qu'un gag.

Référence : DP-PC26 : Les routines en Basic — 55,00 F

- PRTSCR, DIR4, BIGCAL, HEURE, JOURS, MANETTE, CAPNUM, 2ECRANS, MINMAJ, QUAND, DATPAK, HEAPSORT, SHELSORT : 13 routines prêtes à l'emploi et réutilisables dans vos propres programmes.
- SERPENT, RACECAR, TICTAC3D, THEGAG et SEAWOLF : 5 programmes de jeux ou de gag.
- CALENDAR, EMPRUNT : 2 programmes sérieux complets.
- SURFACE : 1 démonstration haute résolution.
- BONNIE, ANITRA, BOURDON, CPE : 4 morceaux de musique classique.
- NAVETTE, TICTAC, OISEAU : 3 programmes de bruitages.
- 3DGRAPHE, PCLUNE : 2 programmes pour AMSTRAD PC.

Référence : PC-DP27 : Enseignement assisté par ordinateur

- PC-TOUCH : Logiciel destiné à parfaire votre vitesse de frappe au clavier. Livré dans sa version code source.
- WORLD : Super logiciel affichant et/ou imprimant n'importe quel endroit du monde. Zooms successifs possibles.
- MASTERMO : Jeu éducatif calqué sur Master Mind mais avec des mots.
- SCRABBLE : Apprenez ou révisez les scrabbles secs, c'est-à-dire tous les mots de sept lettres n'ayant pas d'anagramme.
- BILLES1 : Jeu éducatif livré dans sa version code source. On joue contre l'ordinateur à un jeu de billes.
- BILLES2 : Comme ci-dessus mais pour deux joueurs.

Référence : DP-PC28 : Gags à gogo — 55,00 F

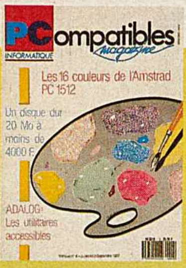
- CYLON : Transforme le curseur.
- CLSC : Efface l'écran et le peint en bleu-marine.
- ARNAK : Fait semblant de détruire le disque dur. Code source en C.
- WALKER : Un bonhomme marche ou court sur votre écran.
- PANIC : Programme résident fichant la frousse à l'utilisateur.
- EYE : En votre absence, un œil garde votre PC.
- SOUND : Logiciel résident émettant des bruits bizarres.
- HOTBOOT : Version démo comprenant sept gags superbes.
- FUNNYDOS : Un semblant de dos, fou à lier.
- HIT : Super gag visuel : un canard fracasse un ordinateur.
- HELPME : Gag sonore : votre micro vous parle.
- QQ : Affiche une citation rapide, mais en anglais.
- QQF : Version francisée du logiciel ci-dessus.
- INSULTS : Programme générant plusieurs millions d'insultes.

Référence : DP-PC29 : SOS Virus — 55,00 F

- FLUSHOT3 : Interdit l'écriture sur COMMAND.COM
- DELOUSE : Compare l'état actuel d'une liste de fichiers avec l'état original et signale les différences. Source en Pascal.
- CHKSUM : Calcule le CRC 16 bits d'un fichier, ou compare le CRC de deux fichiers. Source en Turbo C.
- CDISK : Logiciel résident permettant ou interdisant l'écriture sur disque. Fait croire au système que le loquet du lecteur est resté ouvert ou fermé. Superbe.
- UNVIRUS : Détecte 5 virus et les efface des fichiers infectés.
- VACCIN : Protège le contenu d'un disque dur de toute destruction par un virus. Source en assembleur.
- WPHD : Protège le disque dur contre l'écriture et le formatage.
- NOVIRUS : Examine et corrige le processeur de commande.
- VACCINE : Examine le fichier COMMAND.COM ou tout autre fichier pour voir si sa taille ou sa date de création a été modifiée.
- SCAN : Recherche les chaînes de caractères contenues dans n'importe quel fichier.
- HDSENTRY : Laisse tourner un logiciel sur disquette et filtre les accès au disque dur.
- PROTECT : Protège les disques durs contre l'écriture et l'écrasement mais l'emploi des disquettes reste permis.

LA SELECTION DU MOIS — DISQUETTE DP 30 — AS EASY AS

CATALOGUE . SORACOM



N° 6 – Les 16 couleurs du PC 1512 – Initiation aux transmissions de données

N° 8 – Coup d'œil sur 12 traitements de texte
La gamme Thomson TO16
Les nouveaux Basic

N° 9 – Les liaisons dangereuses
Initiation au langage C
Les streamers

N° 10 – Coup d'œil sur 12 gestions de fichiers et bases de données – Des souris et des PC
Le graphisme en Basic

N° 13 – L'aveugle et l'ordinateur
Danger : les programmes qui tuent – Les stars du domaine public

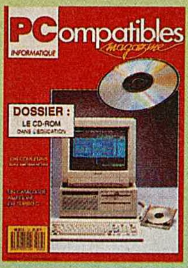
N° 15 – Un vaccin anti-virus pour disque du – Le chaînage des programmes Basic

N° 18 – Aux commandes de Flight Simulator 3 – Dossier : découvrir la PAO.

N° 19 – Les nouveaux Amstrad
Les problèmes de configuration

N° 21 – Les techniques vocales
Les programmes de calcul en Basic – Une cure de jouvence pour le PC 1512

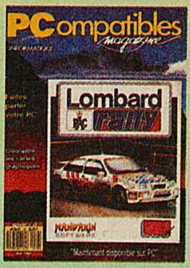
N° 22 – Le transfert de fichier de PC à PC – La norme MIDI – Aux commandes de l'avion invisible



N° 23 – Le CD Rom dans l'éducation nationale – 136 couleurs sur l'Amstrad

N° 24 – La programmation de la souris – Créez votre micro-serveur – Jouer avec les interruptions

N° 25 – Les dangers de la fiche de paie sur ordinateur
Programme calendrier républicain



N° 26 – Faire parler votre PC
Découvrir les cartes graphiques
La programmation de la souris

N° 27 – Un programme d'écriture évoluée – Drivez l'Amstrad LQ 3500 – Une horloge parlante

N° 28 – Un éditeur de commandes sous MS-Dos
La reconnaissance vocale
Les opérateurs logiques

N° 29 – Un composeur de pages vidéotex – La programmation du clavier – Réalisez vos programmes de gag

N° 30 – Tout savoir sur les disquettes – Les fichiers en Turbo Pascal – La fonction Random

N° 31 – Radioamateurs et PC portables – 4 outils pour maîtriser MS-Dos – Le tri instantané par substitution

N° 32 – les animations graphiques en basic
CRYPTO la protection de fichiers

N° 33 – Une messagerie pour votre serveur – Des fenêtres en Turbo Pascal – Modifier la date système

N° 34 – Comment protéger un logiciel contre la copie pirate
Les interruptions en Turbo Basic
Un listeur de fichiers texte

N° 35 – Le meilleur programme du test pour PC – Tout savoir sur la liaison série – Créer des masques en Turbo Pascal

CHAQUE NUMERO EST VENDU AU PRIX DE 22 F l'unité

Reportez-vous au bon de commande PAGE en donnant le(s) numéro du magazine commandé comme référence.

Numéros épuisés :
1 à 5, 7, 11, 12, 14, 16, 17, 20

DES LIVRES POUR PC

INITIATION BASIC. NIVEAU 1
GW Basic et Basic Microsoft — *H. Lilen*

Le «best-seller» de la micro-informatique. Les commandes et les instructions y sont étudiées à l'aide d'exemples de programmes fournis avec le résultat de leur action. Tout y est étudié : style, exemples, commentaires, présentation pour réduire l'effort d'assimilation au strict minimum.

Réf. ER52. 176 pages ____ **140 F**

INITIATION BASIC. NIVEAU 2 PROGRAMMATION STRUCTUREE — *F. Crochet et D. Vilain*

Ce livre accessible même aux débutants vous permet de réaliser des programmes clairs et efficaces, dignes de professionnels. Il vous montre comment, pour chaque application si complexe soit-elle, définir les données et les traitements puis traduire son fonctionnement sous une forme graphique indépendante du langage de programmation.

Réf. ER158. 272 pages ____ **175 F**

INITIATION AUX FICHIERS BASIC — *J. Bénard*

Avec ce livre, vous découvrirez progressivement le «mécanisme» de la constitution d'un fichier en Basic Microsoft, puis de son exploitation. L'auteur, à l'aide d'exemples concrets, vous fait explorer successivement les fichiers en mémoire interne à accès séquentiel et à accès direct, en évitant les écueils les plus courants, principale cause de perte de temps.

Réf. ER189. 160 pages ____ **125 F**

VISA POUR LE BASIC — *J.-M. Jégo*

Initiation au langage BASIC, cet ouvrage permet, non pas de devenir un expert mais d'apprendre à se faire comprendre par l'ordinateur. Chaque mot est envisagé dans la diversité des appareils existants et traité le plus complètement possible.

Réf. PS261. 104 pages ____ **65 F**

50 RECETTES DOS — *H. Lilen*

50 solutions simples et efficaces à autant de problèmes qui se présentent aux utilisateurs des MS-DOS et PC-DOS : clavier, commandes, confort, disques, écran, fichiers, imprimante, mémoire et répertoires...

Réf. ER77. 168 pages ____ **150 F**

PRATIQUE DE dBASE III — *H. Lilen*

Ce livre va vous convaincre que dBase III est réellement à la portée de tous. Très pédagogique, il passe en revue tous les aspects de la création d'un fichier, de sa consultation, de sa mise à jour, de l'extraction de fiches, de leur tri, classement, de l'introduction de textes supplémentaires, l'édition d'étiquettes, de rapports, de fusion de fichiers... et s'arrête là où commence la programmation.

Réf. ER156. 256 pages ____ **230 F**

PRATIQUE DE LOTUS HAL — *H. Lilen*

Ce livre développe l'usage de Lotus 1.2.3 et HAL de façon très progressive et pédagogique. Il montre les diverses fonctions du tableau, de la base de données, du graphique et même du traitement de texte sous-jacent, en illustrant systématiquement d'exemples totalement développés tout ce que l'on peut faire. Il expose toutes les fonctions nouvelles que HAL apporte à 1.2.3 : la commande «défaire», l'audit des feuilles, le mode d'autoapprentissage pour les macros, etc.

Réf. ER84. 224 pages ____ **200 F**

PRATIQUE DE LOTUS 1.2.3 — *H. Lilen*

Une encyclopédie pratique et complète du tableau Lotus 1.2.3. Elle a été divisée en quatre grandes parties : initiation à l'usage de ce progiciel ; commandes (illustrées d'exemples concrets et exécutables) ; fonctions et leurs usages ; macro-instructions et programmation. Un livre indispensable à tout utilisateur.

Réf. ER89. 336 pages ____ **255 F**

PRATIQUE DE WORD TRAITEMENT DE TEXTE — *H. Lilen*

Ce livre très pédagogique vous explique comment mettre Word en œuvre, obtenir toutes sortes de caractères et de corps, faire des mises en page dignes de professionnels, corriger, copier, imprimer, personnaliser des courriers et des circulaires, créer un glossaire, automatiser une présentation... Aucune connaissance préalable n'est nécessaire, ce volume s'adressant aux tout débutants.

Réf. ER188. 192 pages ____ **220 F**

MANUEL DE L'UTILISATEUR DES APPLE II, II+, IIe, IIc — *L. Poole*

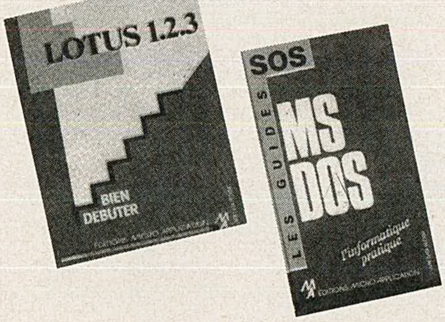
L'emploi détaillé des utilitaires système. La programmation en Basic Applesoft. La présentation des écrans d'entrée/sortie. La gestion des fichiers. Le graphisme en couleurs. La configuration de l'imprimante. La programmation de la souris et des autres périphériques. L'emploi du moniteur et du désassembleur. Le son et la musique sur Apple.

Réf. ER20. 448 pages ____ **250 F**

8086/8088. PROGRAMMATION EN LANGAGE ASSEMBLEUR — *B. Geoffrion*

Structure et modes d'adressage. Les instructions. Rappel des règles de programmation en ASM 86 illustré par des exemples de programmes. Les modes d'adressage et les instructions du 80386 etc. Un livre indispensable pour passer à la programmation en langage assembleur des 8086, 8088, IAPX 186-188, 286 et 80386.

Réf. ER94. 258 pages ____ **205 F**



6502. PROGRAMMATION EN LANGAGE ASSEMBLEUR — *L.-A. Leventhal*

Le jeu d'instructions du 6502. Programmes simples avec boucles. Le codage des caractères. Conversion de codes. Problèmes arithmétiques. Tables et listes. Sous-programmes. Entrées/sorties. Interruptions. Définition des problèmes et conception des programmes. Débogage et test. Documentation et reconception. Etc.

Réf. ER6. 560 pages ____ **255 F**

LE LIVRE DE L'AT — *Schieb*

Ce livre contient une mine d'informations sur la structure, l'organisation et les spécificités techniques de l'AT. Vous découvrirez sa façon de travailler, les éléments qui le composent et toutes ses possibilités d'extension. De précieux renseignements sur DOS et OS/2, des aides concrètes sur l'installation, les extensions de mémoire ou le RAM disque vous permettront d'exploiter au mieux votre système.

Réf. ER262. 332 pages ____ **199 F**

COLLECTION GUIDES S.O.S

En pleine programmation, ou bien pendant l'utilisation d'une application sur votre ordinateur, le trou, le vide total. Comment s'appelait donc cette instruction pour créer une partition sur disque dur ? Impossible de s'en souvenir ! Une recherche dans le manuel s'avère longue et fastidieuse. C'est à cet instant qu'intervient le guide S.O.S. Micro Application : toutes les instructions sont classées par rubrique et ordre alphabétique, avec les paramètres nécessaires et une brève explication. Ainsi, quelle que soit la forme sous laquelle le problème se présente, un bref coup d'œil sur le guide et il sera résolu.

LES GUIDES S.O.S

GW BASIC.	Réf. ER284.	**99 F**
MS-DOS.	Réf. ER285.	**99 F**
WORD.	Réf. ER286.	**99 F**
AMSTRAD PC 1512.	Réf. ER288.	**149 F**
TURBO PASCAL.	Réf. ER201.	**99 F**
TURBO C.	Réf. ER202.	**129 F**
LOTUS 1.2.3.	Réf. ER271.	**99 F**
PC TOOLS.	Réf. ER328.	**99 F**
MS-WORKS.	Réf. ER316.	**79 F**
NORTON UTILITIES.	Réf. ER206.	**129 F**
MULTIPLAN.	Réf. ER276.	**99 F**
WORD PERFECT.	Réf. ER294.	**99 F**
QUICK BASIC.	Réf. ER329.	**59 F**

COLLECTION BIEN DEBUTER

Bien débuter dBASE III +.	Réf. ER292.	**99 F**
Bien débuter LOTUS.	Réf. ER224.	**224 F**
Bien débuter MULTIPLAN.	Réf. ER242.	**129 F**
Bien débuter WORD.	Réf. ER243.	**129 F**
Bien débuter SUPERBASE.	Réf. ER296.	**149 F**
Bien débuter INTEGRALE PC.	Réf. ER307.	**199 F**
Bien débuter MS-WORKS.	Réf. ER315.	**129 F**
Bien débuter MS-DOS.	Réf. ER258.	**99 F**
Bien débuter GW/PC BASIC.	Réf. ER297.	**99 F**
Bien débuter TURBO PASCAL 4.0.	Réf. ER236.	**129 F**
Bien débuter en C.	Réf. ER229.	**149 F**
Bien débuter en TURBO C.	Réf. 291.	**149 F**
Bien débuter GFA BASIC.	Réf. 310.	**129 F**
Bien débuter dBASE IV.	Réf. 211.	**99 F**

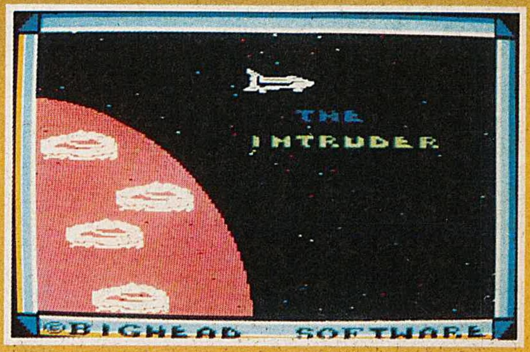
LA BIBLE DU TURBO PASCAL

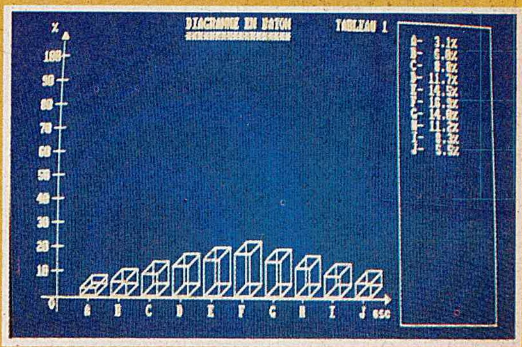
Concevez et optimisez vos applications. Vos questions les plus pointues trouveront toujours leurs réponses. Ainsi, découvrez les meilleurs algorithmes de tri, comment appeler les fonctions du BIOS, par quels moyens exploiter le coprocesseur arithmétique. Profitez du récent Turbo Pascal V. 4.0.

Réf. ER280. 700 pages. ____ **249 F**

TELECHARGEZ

LES MEILLEURS LOGICIELS PUBLIES DANS AMSTAR & CPC ET CPC HORS SERIE





36 15 ARCADES

Simple, rapide, efficace :
Téléchargez les listings publiés dans le mensuel Amstar & CPC et dans le bimestriel CPC Hors Série.
Il vous suffit pour cela de notre logiciel ARCADES, et d'un câble de liaison minitel-CPC que nous pouvons vous fournir.
Sur 36 15 Arcades, des jeux et des utilitaires, du son et du graphisme.

PLUS DE 80 PROGRAMMES A VOTRE DISPOSITION

LA COMMUNICATION C'EST NOTRE METIER

Voir bon de commande page

ATTENTION : Seul le câble Arcades fonctionne avec le logiciel de téléchargement.

EDUCATIFS : 4 NOUVEAUTES INDISPENSABLES !

DECLIC LECTURE

niveau CP

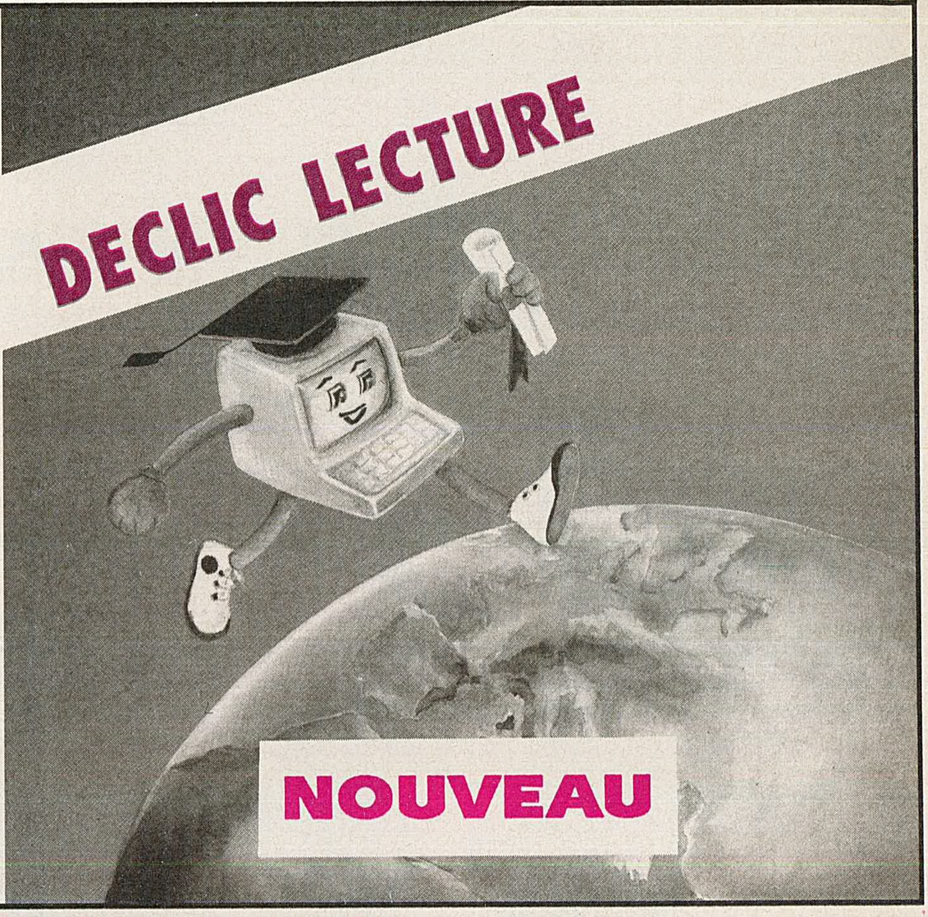
Logiciel d'apprentissage de la lecture de base.

Conçu pour éviter un échec dans l'apprentissage de la lecture au CP, il suit une progression prévue pour déclencher au bon moment le mécanisme de la lecture.

UTILISATION :
- En complément de la classe de CP.
- Pour le travail avec les parents.
- Dans les activités de soutien, d'aide et de rééducation.
- Classes et établissements spécialisés.

OBJECTIFS :
1- Déclenchement de la synthèse, de la découverte du "Savoir-Lire", du mécanisme de la lecture.
2- Etude systématique des lettres et des sons : lecture et effet sur l'orthographe d'usage.
3- Construction et lecture de phrases : lecture syntaxique.
4- Vérification de la compréhension du sens de petits textes.

Réf. MC 80 CPC **200 F**



ANGLAIS – ALLEMAND – ITALIEN – ESPAGNOL PRIMAIRE

niveau primaire et débutant

Ce logiciel est destiné aux élèves des classes primaires et début sixième et devrait leur permettre d'apprendre les premiers mots de vocabulaire et les premières notions de conjugaison.
- DICTIONNAIRE (6 thèmes)
Couleurs, nombres, animaux, vêtements, corps, divers.
- PHRASES à compléter (6 thèmes).
- TEXTES : Histoires à ranger dans l'ordre chronologique. • Possibilité d'en créer.
- CONJUGAISON : Au présent simple de 7 verbes courants.
Options Consultation et interrogation. Nombreux dessins et graphiques.

Réf. anglais : MC 99 CPC __200 F
Réf. allem. : MC 97 CPC ___200 F
Réf. italien : MC 96 CPC ___200 F
Réf. espag. : MC 95 CPC ___200 F

ANGLAIS 43

niveau 4è et 5è

CONJUGAISON :
- Visualisation de phrases décomposées (sujet, verbe, complément).
- Règles d'application des temps avec exemples, inerrogation et ajout de phrases.
VERBES IRREGULIERS :
- Visualisation et recherche.
- Interrogation.
- Possibilité de modifier le fichier.

Réf. MC 94 CPC ________ 200 F

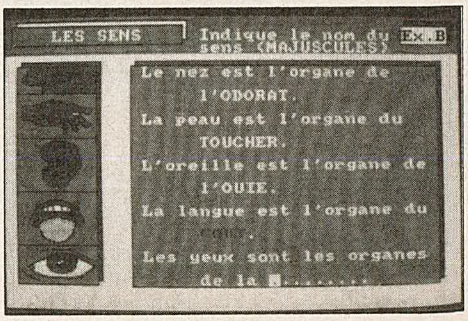
SCIENCES PRIMAIRES

L'homme
niveau primaire

- Les sens
- Les os
- Les muscles
- La digestion
- Les dents
- La respiration
- La circulation

Consultation et interrogation avec schémas et graphiques.

Réf. MC 98 CPC __________ 200 F



CATALOGUE SORACOM

DES LOGICIELS NIVEAU MATERNELLE, PRIMAIRE ET SECONDAIRE

NIVEAU MATERNELLE ET PRIMAIRE

EDUC-MATERNELLE-1 NIVEAU 4 à 6 ANS.
MC 15 CPC disk 200 F

Logiciel orienté sur la reconnaissance de la graphie des lettres et des nombres.

– Apprentissage des lettres de l'alphabet avec image associée à chaque lettre. - Apprentissage des nombres de 1 à 9.

EDUC-MATERNELLE-2. NIVEAU MATERNELLE CP.
MC 18 CPC disk 200 F

– Reconstituer des séries d'images. – Reconstituer des mots. – Reconstituer des séries de nombres de 1 à 6.

L'enfant exerce son esprit d'analyse et découvre les règles qui régiront ses premiers apprentissages comme l'organisation du travail écrit sur une page, le sens de la lecture et de l'écriture, le retour à la ligne...

MATHS-CE. NIVEAU CE1 CE2.
MC 01 CPC disk 200 F
MC 210 CPC K7 170 F

Ce logiciel propose plusieurs points d'exercices de niveau cours élémentaire.

– Ranger des nombres en ordre croissant et décroissant – Comparer des nombres (supérieur inférieur) sommes produits – Compter pas à pas (1, 2, 5, 10, 20, 40...) – Calculs sur les opérations élémentaires (tableau de double entrée) – Compter la monnaie – Lire et afficher l'heure – Déplacer une tortue (exécuter et retrouver) – Symétries axiales.

MATHS-CM. NIVEAU CM1 CM2.
MC 02 CPC disk 250 F
MC 200 CPC K7 200 F

Ce logiciel comprend des modules sur les calculs (opérations, fractions...) ou la géométrie (symétries sur repère orthonormé avec possibilité de construction de figures...) – Opérations verticales sur des entiers (avec retenue) – addition – soustraction – multiplication - division
– Fractions simples :
– sur des parties de rectangles, de camemberts – fractions équivalentes – numérateurs d'une fraction...
– Calculs d'aires :
– carré - rectangle... avec explication des formules en cas d'erreur
– Calculs de volume
– Symétrie (centrale et axiale)
– Suites proportionnelles
– Pourcentages

FRANÇAIS-SONS. NIVEAU CP CE1 CE2.
MC 12 CPC disk 200 F
MC 208 CPC K7 170 F

1 – Compléter des mots avec les sons ou syllabes qui conviennent avec choix entre deux sons ressemblants.

2 – Compléter des phrases avec des mots à choisir dans des séries de même consonance

3 – Sélectionner dans des phrases les mots ayant les sons indiqués.
Une série de sons avec niveau de difficulté progressif peuvent convenir aux élèves des classes de CP pour l'option 1 et aux élèves de CE1 CE2 pour les options 2 et 3.

ORTHO-CM. NIVEAU CE2 CM1 CM2.
MC 11 CPC disk 200 F

Ce logiciel permet d'apprendre les règles principales de l'orthographe en complétant des phrases (19 règles ex : à ou a, on ou ont...).

A chaque faute, une explication est donnée à l'élève sous la forme d'une question de remplacement qui lui permettra de comprendre son erreur. A tout moment, cette règle pourra être affichée pour explication.

FRANÇAIS-CM. NIVEAU CM1 CM2 SIXIEME.
MC 13 CPC disk 200 F

1 – Dictée : cette option permet à un instituteur ou à un parent de dicter un texte à l'élève avec correction automatique après une ou deux fautes sur chaque lettre (au choix) et avec comptage des fautes.
Un fichier niveau CM1 CM2 de 20 dictées est fourni avec ce logiciel mais une option de création permet de créer des dictées de tout niveau.
Une option lecture permet également de lire les textes de ce fichier.
2 – Participes passés avec ETRE et AVOIR : Cette option permet d'apprendre à accorder les participes passés avec les verbes ETRE et/ou AVOIR avec sujet, complément d'objet direct ou indirect, masculin ou féminin, singulier ou pluriel.
A chaque faute, une explication du corrigé sera visualisée.
Un fichier de phrases est également fourni, ainsi qu'une option permettant la création de ses propres fichiers d'exercices.

3 – Conjugaison : ce module permet à l'élève d'apprendre à conjuguer les verbes des 3 groupes aux temps de son choix (imparfait, futur antérieur, présent...) sous la forme de phrases à compléter.
A chaque faute, une explication sera visualisée et le comptage de points apparaîtra à la fin de l'exercice.

GEOGRAPHIE-PRIMAIRE. NIVEAU PRIMAIRE.
MC 19 CPC disk 200 F

Cours et exercices suivant niveau :
Le Soleil – La Terre - Les points cardinaux – Les saisons – Le relief – Les cours d'eau et les mers en France – Les ports en France – Les grandes villes – Les pays frontaliers.

LECTURE-CP – NIVEAU MATERNELLE CP
MC 20 CPC disk 200 F

Logiciel permettant de familiariser les tous jeunes lecteurs à la reconstitution, la compréhension et la structure d'une phrase.

NIVEAU SECONDAIRE

GRAMMAIRE-65. NIVEAU 6EME 5EME.
MC 17 CPC disk 200 F

Ce logiciel traite des notions de fonctions et nature des groupes de mots constituant la phrase (sujet, verbe, complément...).
– Apprentissage avec rappel de cours adapté à chaque situation
– Révision générale
Les 220 phrases contenues dans ce logiciel sont réparties en 2 niveaux et couvrent plus de 1400 questions. Au niveau 1, l'utilisateur peut commencer en CM2.

MATHS-6. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 6EME
MC 03 CPC disk 200 F
MC 201 CPC K7 170 F

– Opérations + – X / – Fractions – Calculs d'aires – Calculs sur les relatifs – Pourcentages avec graphismes – Suites proportionnelles avec graphisme – Symétries orthogonales.

MATHS-5. NIVEAU 5EME (NOUVEAU PROGRAMME)
MC 21 CPC disk 200 F
MC 202 CPC K7 170 F

Fractions – Nombres relatifs – Volumes – Echelles et vitesses – Angles – Symétries centrales

MATHS-54. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 5EME ET 4EME.
MC 04 CPC 200 F

– Multiples et diviseurs d'un entier – Nombres premiers – Puissances d'un entier naturel – Décomposition d'un entier naturel – P.G.C.D. et P.P.C.M. – Calculs algébriques
– Rationnels (simplifications et opérations de fractions) – Equations et inéquations dans R

MATHS-3. ALGEBRE POUR LA CLASSE DE 3EME.
MC 05 CPC disk 200 F

– Constructions de vecteurs – Calculs sur les droites – Systèmes linéaires 2,2 - Régionnement du plan - Calculs sur les racines carrées - Notions de trigonométrie.

EQUATIONS. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE 3EME ET 2NDE.
MC 06 CPC disk 200 F
MC 205 CPC K7 170 F

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Système linéaires 2.2 - Systèmes linéaires à n équations p inconnues (n,n<8)

MATHS SECOND CYCLE-1. NIVEAU SECONDES A TERMINALES
MC 07 CPC disk 250 F
MC 206 CPC K7 200 F

– Equations du second degré avec interprétation graphique – Courbe Y – f(X) avec choix du repère et des unités – Intégrales par la méthode des rectangles avec interprétation graphique et exercices
– Suites récurrentes avec graphisme – Fonctions réciproques

MATHS SECOND CYCLE-2. ALGEBRE POUR LES CLASSES DE SECONDES A TERMINALES.
MC 08 CPC disk 200 F
MC 207 CPC K7 170 F

– Images par application affine – Courbes avec options (dont hardcopy) – Courbes superposées – Courbes définies par morceaux – Familles de courbes – Courbes planes (cinématique)
– Courbes définies par une intégrale

GEOMETRIE PLANE ET ESPACE ET SOLIDE. NIVEAU 4EME A TERMINALE
MC 09 CPC disk 200 F

Deux logiciels accompagnés d'explications détaillées :
– Un utilitaire de dessin géométrique pour tracer points, droites, segments et cercles, le classique «TRACER à la règle et au compas» accompagné de commentaires et de tous les résultats de géométrie analytique. Une figure peut être sauvegardée ou imprimée.
Huit exemples classiques de constructions géométriques accompagnent cet utilitaire (bissectrices, tangentes...).
– Une étude par le dessin des TRANSFORMATIONS GEOMETRIQUES (translations, homothétie, rotation, symétrie axiale et centrale, similitude) sur des figures simples (carré, triangle, losange...).

Dessin géométrique dans l'espace :
– Utilitaire de dessin pour tracer points, droites, segments et plans accompagnés de commentaires éventuels avec possibilité de sauvegarde et d'impression. La partie importante est la perspective choisie.
– La perspective «fil de fer» qui permet de refaire le tracé sous des angles différents.
– La perspective avec les plans colorés qui donne une meilleure visualisation.

Une représentation de SOLIDES dans l'espace avec :
– Entrée du solide de votre choix
– Impression de fichiers de données
– Choix des angles de perspectives
– Des exemples de solides (solides de PLATON, étoile de KLEPER...)

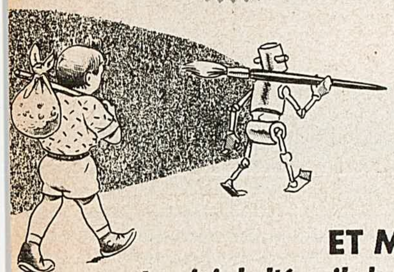
EXAMS. TOUS NIVEAUX.
MC 14 CPC disk 200 F

Ce logiciel comprend une partie Questionnaire à choix multiples et une partie Liste de vocabulaire.
Q.C.M.
Permet de tester ses connaissances
– 3 fichiers de culture générale
– 1 fichier sur la Révolution française
– 1 fichier sur la langue anglaise
VOCALIST
Permet de tester ses connaissances sur les langues
– 3 fichiers ANGLAIS-FRANCAIS
Il est possible de créer ses propres Q.C.M. sur tous sujets ainsi que ses propres VOCALIST sur les langues.

Nouveau

EDUCATIFS

UNE AUTRE FAÇON DE CONCEVOIR L'EDUCATIF



RODY ET MASTICO

Logiciel d'éveil de 4 à 7 ans

Le joueur qui incarne le personnage de Rody, doit partir à la recherche de l'étoile multicolore qui a disparu.
Cette quête est traitée sous forme d'aventure, au cours de laquelle Rody, aidé par Mastico, le robot qui parle, devra découvrir des indices, en répondant à des questions. Ces dernières mobilisent le sens de l'observation et de la réflexion chez l'enfant.

Réf. GEN5 010 CPC **199 F**

HAMSTERS EN FOLIE

A partir de 10 ans

Hamsters en Folie est une simulation économique et humoristique qui vous entraîne dans les mystères de la gestion d'élevage de hamsters. A vous d'accoupler vos animaux, de vendre des hamsters, d'acheter de la nourriture, des cages, des magasins, de payer vos loyers et de faire face à toutes les dépenses...
Deux niveaux de difficulté. Sauvegarde possible du jeu en cours.

Disponible sur disquette 3" pour CPC 464, 664 et 6128

Réf. GEN5 007 CPC **225 F**

LES 4 SAISONS DE L'ECRIT

Français, expression écrite, vocabulaire, lecture

Donnez à vos enfants les moyens et l'envie d'écrire avec :
– Un traitement de texte simplifié qui permet de rédiger, d'imprimer, de sauvegarder les textes de son choix. (Les commandes sont expliquées d'une manière très simple et conviviale).
– Des modules de perfectionnement pour écrire sans fautes de ponctuation, améliorer son style, enrichir son vocabulaire, trouver et développer des idées.
Au terme de ces efforts, le génie du langage apparaîtra... avec une surprise !

CE/CM de 7 à 11 ans **225 F**
Réf. GEN5 005 CPC

6e/3e de 11 à 15 ans **225 F**
Réf. GEN5 006 CPC

DESTINATION MATHS

Afin de participer à la grande aventure spatiale du XXIème siècle, développez vos aptitudes mathématiques. L'essentiel des connaissances pour CE, CM, 6ème/5ème. Très grande facilité d'emploi, réalisation exceptionnelle : décors futuristes, animations, musique...

CE1/CE2 **199 F**
Réf. GEN5 001 CPC

CM1/CM2 **199 F**
Réf. GEN5 002 CPC

6ème/5ème **199 F**
Réf. GEN5003 CPC

LIVRES

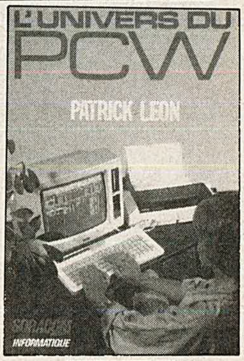
Pour tous les passionnés d'ondes courtes, codage, décodage, réception/émission, interfaces.

115 F

Disquette : **250 F**

Nombreuses routines : utilitaires de programmation, utilitaires graphiques, la gestion de fichiers, utilitaires imprimantes.

110 F



Environnement matériel, commande de CPM3.0, le BDOS, le BIOS, fichiers binaires, éditeur de disquettes, désassembleur Z80, graphismes, caractère à la loupe

119 F

Disquette : **150 F**

COMPILATIONS CPC

Vous recherchez les anciens numéros de CPC ?
Vous souhaitez connaître le mode d'emploi de certains logiciels du téléchargement ?
Alors voici les compilations de 1 à 4 et de 5 à 8 de CPC.

COMPIL 1 à 4 **80 F**

COMPIL 5 à 8 **80 F**

POUR LES MOINS DE 6 ANS

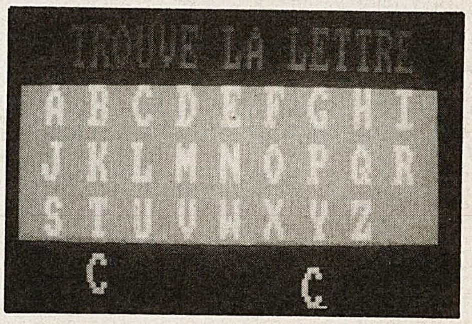
Compte les nounours : divers nounours paradent sur l'écran. A toi de les compter.
Le pique-nique avec nounours **:** guide nounours à travers le labyrinthe pour qu'il trouve son déjeuner manquant.
Le train des couleurs : arrête le train devant la gare de la même couleur.
Trouve la taupe : trouve la taupinière de la bonne taille en utilisant les mots "plus haut" et "plus "petit".
Trouve la lettre : nounours aide à reconnaître et à épeler une lettre.
Epèle : une version du très populaire pendu, les images sont des indices.
Trouve très rapidement une forme **:** des formes colorées et des lettres apparaissent très rapidement sur l'écran, associe-les lorsqu'elles vont ensemble.
Ecris une lettre : un éditeur de texte très simple permet aux enfants d'écrire au clavier.

Réf. UBI 001 CPC 6128 : disk ____________ **149 F**
Réf. UBI 011 CPC 6128 : K7 ____________ **129 F**

POUR LES 6 A 8 ANS

Le train des nombres **:** calcule le nombre de passagers qui montent et descendent du train.
Le labyrinthe des chiffres **:** sauve-toi du labyrinthe en trouvant le résultat des puzzles mathématiques des robots.
La chenille : une version du pendu. Si ta réponse est bonne, tu aideras la chenille à manger la pomme.
Au magasin **:** trouve les bons magasins pour faire les courses qu'il y a sur ta liste.
L'emballage **:** range un ensemble de formes différentes dans une boîte rectangulaire.
La chasse au trésor **:** trouve le trésor enfoui à l'aide de ses coordonnées et de messages tels que "tu brûles", et "tu t'éloignes", etc.
Saut de nombres **:** un jeu avec les tables de multiplication. La grenouille doit sauter sur l'écran en utilisant les multiples corrects.
Rebond **:** fais rebondir la balle sur un mur et sur des obstacles à un angle correct, de façon à toucher la cible.

Réf. UBI 002 CPC : disk ____________ **149 F**
Réf. UBI 012 CPC : K7 ____________ **129 F**



POUR FAIRE RIMER

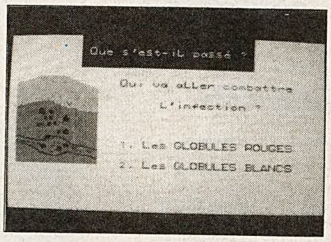
EDUCATION ET RECREATION,

MULTICOURS UN CHOIX DE 3 EDUCATIFS + 1 JEU

MULTICOURS 6è

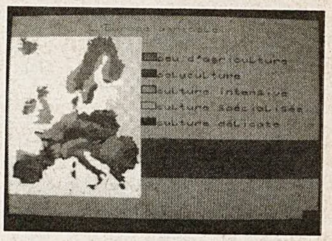
Français : amélioration de la vitesse de lecture et de la compréhension du texte autour d'exercices variés et amusants.
Sciences naturelles : une initiation à la démarche scientifique et aux lois biologiques du monde vivant abordée avec des mots simples.
Géographie : découverte de la variété des milieux naturels et initiation à l'interprétation de cartes, graphiques et autres données climatiques.
Jeu : un jeu divertissant à découvrir.
Réf. : GU 557064 **245,00 F**

MULTICOURS 3è

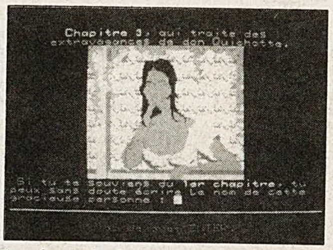


Français : test de performance de lecture suivie, qualité de compréhension, appréciation du sens et du style grâce à une pédagogie active.
Sciences naturelles : une initiation à la biologie humaine apprenant à observer et à interpréter les comportements de notre corps.
Géographie : analyse de cartes et interprétation de diverses données statistiques pour une étude de la France de 1989 : régions, villes, institutions, vie économique industrielle.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : GU 557124 **245,00 F**

MULTICOURS 4è



Français : maîtrise de la lecture avec le support d'un texte riche et une variété d'exercices de compréhension d'analyse et de logique.
Sciences naturelles : découverte de la Terre et de son histoire à travers les grands phénomènes géologiques abordés grâce à des textes de connaissance, des animations...
Géographie : tout sur l'Europe, ses états, ses institutions, ses réussites, ses alliances : le mode d'emploi pour 1992.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : GU 557104 **245,00 F**



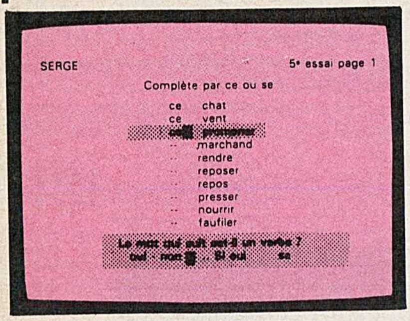
MULTICOURS 5è

Français : perfectionnement de la lecture regroupant lecture et recherche, anticipation mais aussi interprétation.
Sciences naturelles : initiation à la biologie animale et végétale à travers l'alimentation, le système de respiration, le mode de reproduction ou de locomotion.
Géographie : Voyage sur 2 continents proposant une découverte du quotidien, des forces et faiblesses de l'Amérique latine et de l'Afrique.
Jeu : 1 jeu divertissant à découvrir.
Réf. : GU 557084 **245,00 F**

pour **Réussir** en français et en mathématiques

8 programmes bien remplies : 2000 questions – 50 exercices

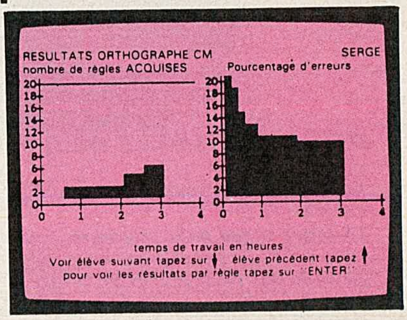
pour trouver tout seul



- Elaborés par une équipe d'enseignants et d'informaticiens.
- Testés dans de nombreuses écoles de Loire-Atlantique (lire CPC n° 35 – Juin 1988).
- L'expérience montre qu'après 15 à 30 heures de travail la plupart des élèves font dans leurs dictées moins de 10 % d'erreurs sur l'ensemble des règles de la disquette.

1) En cas d'erreur, l'ordinateur pose des questions qui aident à trouver la bonne réponse. Sa méthode fait appel au raisonnement plus qu'à la mémoire.
2) L'ordinateur chronomètre le temps de réponse. Si ce temps est supérieur au temps normal l'ordinateur l'avertit que s'il ne répond pas plus vite il continuera à faire des fautes dans ses dictées.
3) Les résultats sont enregistrés pour encourager l'élève. Il peut voir que plus il travaille, plus le nombre de règles acquises augmente.

pour donner le moral



ORTHOGRAPHE CE

- V ou F
- ou, oup, oue, out
- eux, eu, au, eau
- in, ain, im
- i, is, y, ille, il
- an, en, ant, am
- e, é, è, ei
- c, que, ck, S, SS, C
- m, n
- S, SS
- a, à
- on, ont
- son, sont
- q, qu, j, g
- F, FF, ph
- ion, oin
- ou, où
- pluriel noms
- accord du verbe
- il, ils, elles
- présent
- présent avoir, être
- pres, faire, voir
- passé composé
- ar, ra ; or, ro
- eu, eux, eut, eue
- on, om, ont, ond
- é, ée, er
- il, ille
- les possessifs
- ces, ses
- cet, cette
- c, ç
- accord des adjectifs
- féminin en e
- féminin des noms
- noms en ie, erie
- pluriel des noms en al
- pluriel des noms en ou
- tout, tous, toute
- leur, leurs
- impératif
- impératif avoir, être
- imparfait
- futur être, avoir

6128 réf. L4401 CPC

ORTHOGRAPHE 4e–3e

- imparfait, indic.
- on – on n'
- imparfait indic.
- accord p. passé
- prés. v. irrégul.
- ses/ces/c'–s'est
- passé simple ind.
- adj. de couleur
- imp. ou pass. s.
- verbe ou p. passé
- imparf./pass. s.
- accord nu-demi
- futur antérieur
- quelque quoique
- passé antérieur
- accord p. passé
- passé antérieur
- è/el & è/et
- impératif prés.
- é/e/è
- impératif prés.
- pronoms relatifs
- ...oir ...eur etc.
- v. en cer-ger
- former les adv.
- p. présent/adj. v.
- accord tout même
- voie passive
- quel(s)/qu'elle
- cond. présent
- accord p. passé
- cond. présent
- terminaison mots
- cond. passé
- plur. noms comp.
- cond. passé
- terminaison mots
- verbe asseoir
- accord p. passé
- subj. présent
- mots en ...té ...tié
- subj. imparfait
- masc. ou féminin
- v. particuliers

6128 réf. L4407 CPC

LES 4 OPERATIONS

- table d'addition de 2
- table d'addition de 3
- table d'addition de 4
- table d'addition de 5
- table d'addition de 6
- table d'addition de 7
- table d'addition de 8
- table d'addition de 9
- addition CP niveau 1
- addition CP niveau 2
- addition CE1 niveau 1
- addition CE1 niveau 2
- addition CE2 niveau 1
- addition CE2 niveau 2
- addition CM1 niveau 1
- addition CM1 niveau 2
- addition CM2 niveau 1
- addition CM2 niveau 2
- soustrac. CE1 niveau 1
- soustrac. CE1 niveau 2
- soustrac. CE2 niveau 1
- soustrac. CE2 niveau 2
- soustrac. CM1 niveau 1
- soustrac. CM1 niveau 2
- soustrac. CM2 niveau 1
- soustrac. CM2 niveau 2
- table de multiplic. par 2
- table de multiplic. par 3
- table de multiplic. par 4
- table de multiplic. par 5
- table de multiplic. par 6
- table de multiplic. par 7
- table de multiplic. par 8
- table de multiplic. par 9
- multiplic. CE1 niveau 1
- multiplic. CE1 niveau 2
- multiplic. CE2 niveau 1
- multiplic. CE2 niveau 2
- multiplic. CM1 niveau 1
- multiplic. CM1 niveau 2
- multiplic. CM2 niveau 1
- multiplic. CM2 niveau 2
- division CE2 niveau 1
- division CM1 niveau 1
- division CM1 niveau 2
- division CM1 niveau 3
- division CM2 niveau 1
- division CM2 niveau 2
- division CM2 niveau 3

6128 réf. L4405 CPC

ORTHOGRAPHE CM

- S ou SS
- ou - où
- g ou gu - c ou qu
- avoir au présent
- a ou à
- on ou ont
- son ou sont
- être au présent
- féminin des noms
- ces ou ses
- présent de l'indic.
- ce ou se
- la, là, l'a, l'as
- imparfait de l'indic.
- quand ou qu'en
- tant, t'en, temps
- ce, cet, cette, ces
- é ou er
- leur ou leurs
- sait, sais, c'est
- peu, peux, peut
- près, prêt, pré
- accord du verbe
- sans, s'en, sens
- mais, mes, met
- participe passé en i
- partic. passé adjectif
- quel, qu'elle
- impératif présent
- part. passé être-avoir
- partic. passé avec être
- partic. passé avec avoir
- si, ci, s'y
- tout, tous, toute
- passé s. 1er, 2e gr.
- passé s. 3e gr.
- condition. présent
- condit. p. verbe en eler
- condit. p. verbe en eyer

6128 réf. L4402 CPC

VOCABULAIRE CM

- homonymes
- contraires
- synonymes
- sens prop./figuré
- préfixes
- suffixes
- familles
- suffixes
- verbes/noms
- adjectifs
- adverbes
- noms de métiers
- adjectifs/verbes
- paronymes
- placer des mots
- placer des mots
- pendu
- pendu
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- contraires
- synonymes
- contraires
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- placer des mots
- " "
- " "
- placer des mots
- placer des mots
- homonymes
- homonymes
- synonymes
- contraires
- racine des mots
- sens expressions
- dérivés
- placer des mots
- racine des mots
- adverbes
- contraires
- synonymes

6128 réf. L4404 CPC

MATHEMATIQUES CM

- écrire un nomb. en chif.
- nomb. préc., suivant
- rangement nomb. ent.
- décomposition
- chiffre des dizaines
- somme de 3 nombres
- révision 1
- som. de 4, 5, 6, 7 nomb.
- soustraction (propiétés)
- calcul mental 1
- écrire grands nombres
- révision 2
- mesures de longueur
- multiplic. (propriétés)
- calcul mental 2
- multiples et diviseurs
- quotient et reste
- mesures de masse
- révision 3
- décimaux : écr., compar.
- fractions
- calcul mental 3
- encadrement des déc.
- mesure de temps
- écriture des entiers
- les puissances
- décomposition 1
- décomposition 2
- rangement
- placer un nombre
- révision 1
- fractions ; équivalences
- fractions et décimaux
- multipl. par 10, 100, 1000
- décomposition des déc.
- rangement des décimaux
- placer un nombre 1
- placer un nombre 2
- encadr. des décimaux
- barrer les zéros inutiles
- révision 2
- mesures de longueur
- mesures de masses
- mesures de capacités
- monnaie
- les aires
- volumes et capacités durée

6128 réf. L4400 CPC

ORTHOGRAPHE 6e–5e

- a ou à : on ou ont
- ces ou ses
- présent de l'indicatif
- verbes en eler ou eter
- pluriel en eaux ou aux
- peu, peux, peut
- imparfait de l'indicatif
- verbes en cer, ger, guer
- son ou sont
- près, prêt, pré
- ce, cette, cet
- passé composé
- l'a, la, l'as, là
- oux, ous
- s'est, c'est, sais
- adverbes
- passé simple de l'indicatif
- les préfixes
- ce, se
- eux, eu, eus
- accord du verbe
- futur de l'indicatif
- tous, tout, toutes
- format. du part. pas.
- m'a/ma ; m'ont/mon
- condition. présent
- même
- mais, mes, m'est
- leur, leurs
- impératif présent
- é ou er ; it ou i
- plutôt ou plus tôt
- les nombres
- subjonctif présent
- y, en
- si ou s'y ; ni ou n'y
- quel ou qu'elles
- avoir et être
- dans, d'en, dent
- forme passive
- sans, s'en, sent
- futur antérieur
- nom ou verbe
- quand ou qu'en
- participe passé

6128 réf. L4403 CPC

CONJUGAISON

- temps des verbes
- présent v. en er
- présent v. avoir
- présent v. être
- révision présent
- emploi ils-elles
- futur v. en er
- futur v. avoir
- futur v. être
- révision futur
- passé c. v. en er
- passé c. v. avoir
- passé c. v. être
- révision passé c.
- aller (3 temps)
- faire (3 temps)
- prendre (3 temps)
- venir (3 temps)
- dire (3 temps)
- révision : aller, faire...
- verbes en ir 3 temps
- voir (3 temps)
- imparfait v. en er
- accord p. p. être
- imparfait v. en ir
- imparfait divers
- imparfait divers
- révision imparf.
- impératif présent
- impératif présent
- impératif présent
- former participe passé
- suj. particulier
- présent ind.
- futur ind.
- imparfait ind.
- passé simple er-ir
- passé simple
- passé simple
- passé composé
- plus-que-parfait
- impératif présent
- subjontic présent
- cond. présent
- subjonctif présent
- verbes en yer ier uer
- verbes en cer ger

6128 réf. L4406 CPC

180 F
le programme
pour 464/664/6128

Anciens numéros CPC et Hors-Série

Attention, n° 1 à 9, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 35, 38 et HS 1, 2, 3 et 5 épuisés

Un récapitulatif des articles et des programmes publiés se trouve dans le n° 19 pour les CPC n° 1 à 17 et dans le n° 30 pour les CPC n° 18 à 29

CPC n° 30 : Les caractères de contrôle - Astronomie planétaire - Branchez le Turbo - Anti–erreurs 2 - Traceur d'oscillogrammes - Sauvegarde et impression d'écrans sur Minitel - Jeu de dames - CAO 3D - Initiation à CP/M.

CPC n° 31 : Amstrad à l'école - La programmation du joystick - Branchez le Turbo - Création et animation de sprites - Tout sur les fichiers - Pluriels des noms - CAO 3D - Statistiques - Trans–Pen

CPC n° 32 : Représentations graphiques en X–Y - Missive - Traitement de l'image - Billard américain - Branchez le Turbo - Création et animation de sprites

CPC n° 33 : L'art de mémoriser les variables – Missive – Traitement de l'image – Billard américain – Introduction à G.S.X. – Animation et gestion de sprites – Tout sur les fichiers – CAO sur CPC

CPC n° 34 : Notions en mémoire - Traitement de l'image - Présidentielles - CAO 3D - Introduction à G.S.X. Tout sur les fichiers - Animation et gestion de sprites - Oil Panic

CPC n° 36 : Faites–vous bonne impression ? - Traitement de l'image - Banderole - CP/M + sur 464 - Médor - Accélérateur - Satellite - CAO 3D - Rénumérotation des programmes binaires - Compilation BASIC/Binaire - Amslettres

CPC n° 37 : Catalogue détourné - Antalex - Téléchargement - Vidéo - Amslettres - Traitement de l'image - DAMS et CP/M-Anti-erreurs- Zoomer - CAO 3D - Trameur - Sprinter

DISQUETTES

• CPC

1 disquette contient les programmes de 2 numéros consécutifs de CPC.

n° 1 : CPC 1 et 2
n° 2 : CPC 3 et 4
n° 3 : CPC 5 et 6
n° 4 : CPC 7 et 8
n° 5 : CPC 9 et 10
n° 6 : CPC 11 et 12
n° 7 : CPC 13 et 14
n° 8 : CPC 15 et 16
n° 9 : CPC 17 et 18
n° 10 : CPC 19 et 20
n° 11 : CPC 21 et 22
n° 12 : CPC 23 et 24
n° 13 : CPC 25 et 26
n° 14 : CPC 27 et 28
n° 15 : CPC 29 et 30
n° 16 : CPC 31 et 32
n° 17 : CPC 33 et 34
n° 18 : CPC 35 et 36
n° 19 : CPC 37 et 38

Les disquettes Hors Série contiennent les programmes du numéro correspondant.

HS 4 : Edit 2 - France rivière - Boisson assistée par ordinateur - Histoire de France - Gaston - Minic Mac - Opération Oméga.

HS 7 : Anti-erreurs - Dominos - Départ Oie - Trait-Stat - Alca - Impression sur enveloppe - Auto dictée - Manoir Maudit.

HS 8 : Anti-erreurs - Musiques - Mots croisés - Reliefs Mathématiques - Prêt - Resistor - Division - Le petit train - Magnetic - Pousse-Pousse.

HS 9 : Anti-erreurs - Turbo Clavier - The Intruder - Surface - Le cerveau - Blue-Cards - Coulmélo.

HS 10 : Agenda - Titreur - Skyhawk - Packy - Volumes - Musica.

HS 11 : Ulcinor - Mots Codes - Puzzle - Centipède - Gestion Automobile - Chimie.

HS 12 : Amsboggle - Energix - Latin - Mission - Problèmes - Registre.

HS 13 : Alpha-Strip - Tables de multiplication - Ortho–Chiffres - Ams'orgue - Contact - Discover.

HS 14 : Traceur de fonctions - Tri - Météo - Croque - Mission - Listing couleur - Satania.

HS 15 : Electron - Fleur - Danger - Horloge - Laby - Impression d'enveloppes - La roue.

HS16 : Dark Dungeons - Skin'Egg - Titreur - Mines - Ortho - Loup - Grenouille - Manureva - Opérations à trous.

HS17 : Mission spatiale – Micro-Jarnac – Gestion philatélique – Willy – Fonctions.

HS18 : Scooter saptial – The way of success – Boss of Chicago – Mustudio – Golf – Traitext.

HS 19 : Jumpy Joe – Calendrier – Tricolopération – Marche Turque – Disk – Shoot.

HS 20 : Lecture – Serpento – Annuaire – Pirate.

• ANCIENS NUMEROS CPC DISPONIBLES
n° 10, 11, 13, 16, 18, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 ________ **25 F la revue**

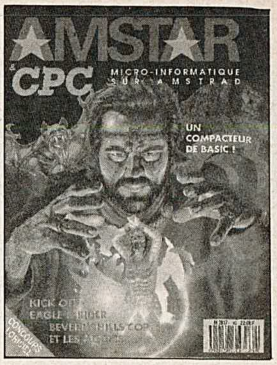
• HORS SERIE DISPONIBLES
n° 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ________ **15 F la revue**

• DISQUETTES
n° 1, 2, 3, 4 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, HS1, HS2, HS3, HS4, HS5, HS6, HS7, HS8, HS9, HS10, HS11, HS12, HS 13, HS14, HS15, HS16, HS17, HS18, HS19, HS20.

Abonné ________ **110 F la disquette**
Non–abonné ________ **140 F la disquette**
Abonnement 6 disquettes ________ **600 F**

Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 74

AMSTAR & CPC
MICRO-INFORMATIQUE SUR AMSTRAD



ANCIENS NUMEROS

AMSTAR & CPC 26 : Bancs d'essais logiciels – Catalogue détourné – Listings en binaire – Trameur – Traitement de l'image – Solution : Crash Garett – Ça ne marche pas – List – Vidéo – Amslettres – Reportage : Cobra Soft.

AMSTAR & CPC 27 : Mettez un peu d'animation – Vidéo – Amslettres – Solution : Conspiration – Le retour des fanzines – Editeur de jaquettes – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 28 : Technique des masques – List – Traitement de l'image – Vidéo – Architecture et composition des RSX – Plan : Jack the Nipper 2 – Bancs d'essais logiciels – Listing : Xenon.

AMSTAR & CPC 29 : Vidéo – Xenon – La revanche du retour des fanzines – Plan : Sky Hunter – Dossier : éducatifs – A la découverte du clavier – Fractal Landscape.

AMSTAR & CPC 30 : Vidéo – Téléchargement – Atomic Satellit – CAO 3D – Solution : A320 – A la découverte du clavier – Trucages de codes BASIC – Analysons les fichiers – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 31 : Fanzines & cie – Compact – CAO 3D – Atomic Satellit (suite) – Téléchargement – Solution : l'Ile – Etoiles – Réduction de code BASIC – Puissance 4 – Double Mode – Dossier les indispensables de votre logithèque – Bancs d'essais logiciels.

AMSTAR & CPC 32 : Fanzines en folie – Listing : Créations musicales – Etoiles (suite) – Traitement de l'image – Bancs d'essais logiciels – Solution : Secret Défense – Le coin des affaires – Compact (suite) – Routine de tri – Listing : Solitair – Trucs et astuces.

AMSTAR & CPC 33 : Bancs d'essais logiciels – Le coin des affaires – Les fanzines – Horloge – Trucs et astuces – Molécules – CAO sur CPC – Astuces : R-TYPE – Fruity – Tri – Récapitulatif CPC n° 30 à 38 – Récapitulatif AMSTAR n° 19 à 25.

AMSTAR & CPC 34 : Bancs d'essais logiciels – Reportage : Génération 5 – Les fanzines – Couleurs – CAO sur CPC – Listing : Puissance 4 – Listing : Billy II – Compacteur – Caractères – Anti-erreurs – Disquettes système – Trucs et astuces – Récapitulatif Astuces & Plans AMSTAR.

AMSTAR & CPC 35 : Reportage : Loriciel – Listing : Cosmos – Il court, il court le fanzine – Transmod – CAO sur CPC – Bancs d'essais logiciels – Solution : Le Manoir de Mortevielle – Le coin des affaires – Récapitulatif AMSTAR & CPC n° 26 à 34 – Apprenons à programmer – Listing : Formateur – Listing truqué – Dossier : Vous avez dit astuces !

AMSTAR & CPC 36 : Bancs d'essais logiciels – Dossier été : plus de 100 logiciels – Listing truqué – CAO 3D – Apprenons à programmer – Banc d'essai utilitaire – Listing : Sport – Listing : Abréviateur – Listing : Conjugue – Les fanzines.

AMSTAR & CPC 37 : Previews – Bancs d'essais logiciels – Apprenons à programmer – CAO 3D – Listing : Kristax – Initiation à l'assembleur – Listing : Carac – Trucs et astuces – Fanzines – Vous avez dit astuces ?

AMSTAR & CPC 38 : Reportage : Microïds : Previews – Vous avez dit astuces ? – Apprenons à programmer – Stylo optique – Listing : Reductor – CAO 3D – Bancs d'essais logiciels – Reportage : Loriciel – Démos de têtes – Les fanzines – Initiation à l'assembleur – Listing : Vedix – Listing : A fond la caisse – Le coin des affaires.

AMSTAR & CPC 39 : Reportages salons - Listing : Futur Racer - Listing : Vumètre – Apprenons à programmer – CAO 3D – Previews – Bancs d'essais – Fanzines – Vedix (suite) – Initiation à l'assembleur – Trucs et astuces – Le coin des affaires – Shinobi : quelques conseils.

AMSTAR & CPC 40 : Avant-premières – L'arithmétique de l'ordinateur – CAO 3D – Les fanzines – Multicodeur – Initiation à l'assembleur – Anti-erreurs II – Listing : R-D-I – Les déformations d'écrans – Bancs d'essais – Le coin des affaires.

AMSTAR & CPC 41 : Bancs d'essais logiciels – Apprenons à programmer – Listing : Poster – Listing : Format II – Listing : The Last Race – Initiation à l'assembleur – Anti-erreurs II – Le coin des affaires.

AMSTAR & CPC 42 : Bancs d'essais logiciels – Samuraï – CAO sur CPC – Poster (suite) – Les fanzines – Listing : Space Writing – Initiation à l'assembleur – Listing : Compacteur – Le coin des affaires.

AMSTAR & CPC 43 : CAO 3D – Bancs d'essais logiciels – Listing : Poster III – Initiation à l'assembleur – Listing : Coliseum – Listing : Samuraï (suite) – Listing : Maxi Hauteur – Le coin des affaires – Anti-erreurs 2.

DISQUETTES

Abonné ______ 110 F la disquette
Non abonné ____ 140 F la disquette

1 disquette contient les programmes de deux numéros consécutifs d'AMSTAR & CPC.
N° 20 : AMSTAR & CPC 26 et 27 – N° 21 : AMSTAR & CPC 28 et 29 – N° 22 : AMSTAR & CPC 30 et 31 – N° 23 : AMSTAR & CPC 32 et 33 – N° 24 : AMSTAR & CPC 34 et 35 – N° 25 : AMSTAR & CPC 36 et 37 – N° 26 : AMSTAR & CPC 38 et 39 – N° 27 : AMSTAR & CPC 40 et 41 – N° 28 : AMSTAR & CPC 42 et 43.

Pour faire votre commande, veuillez remplir le bon de commande page 74

VOUS AVEZ LA PASSION ?
Le sérieux allié à l'information générale.
PCompatibles magazine
LES TENDANCES DU SICOB
TELECHARGEZ AVEC NOUS
EXCLUSIF : UN VACCIN POUR VOTRE DISQUE DUR
AU BANC D'ESSAI : TURBO TEXTE, FILE RESCUE PLUS, SCRIPT EXPERT, TURBO PASCAL 4-0, PROSOLVEUR
36.15 code ARCADES
AMSTAR CPC
MICRO-INFORMATIQUE AMSTRAD
CONCOURS : JOUEZ AVEC TITUS
PLUS DE 120 PAGES !!!
•AVANT-PREMIERES : ACTION SERVICE, A 320 MEURTRE A VENISE
•COMMENT TAPER LES LISTINGS EN BINAIRE...
Entièrement dédié à Amstrad. Pour les passionnés.
MEGAHERTZ MAGAZINE
DOSSIER : LE 28 MHz !
CLIPPERTON : 10 ans déjà
La communication amateur avec ses nombreuses applications. Le seul mensuel de ce créneau vendu en kiosque.
GAGNEZ UN PORTRAIT ASTROLOGIQUE ET VOS PREVISIONS
Astrologie pratique
GOTLIB LE CANCER EN BD
CANCER EN 88 : adieu prudence !
QUATRE ASTROLOGUES AU BANC D'ESSAI
L'astrologie ce n'est pas prédire l'avenir. Ce mensuel vous aide à mieux comprendre les phénomènes astrologiques.
CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX HABITUELS
© 1988 VOLK
NOUS AVONS L'INFORMATION !

CATALOGUE SORACOM CATALOGUE

COMMANDE POUR L'ÉTRANGER
Le paiement peut s'effectuer soit par un virement international, soit par Eurochèque signé au dos, soit par chèque libellé en monnaie locale, les frais étant à la charge du client. Le paiement par carte bancaire doit être effectué en franc français. Les chèques émis aux Etats-Unis et libellés en dollars sont acceptés pour les petites sommes inférieures à 36 F. Le paiement par coupon-réponse est admis. La valeur de l'IRC est de 3,70 F au 15/8/89 (uniquement pour les clients hors de France et Dom-Tom).

Payement can be done either with an international transfer or with an "Eurocheque" signed on the back, or with a cheque in local money but fees at your charger. Payement by credit card must be done in french francs (FF). Cheques from USA, in US dollars are accepted. For small amounts, less than 36 FF, payement can be done IRC (only for customers outside France or Dom-Tom). The value for an IRC is 3,70 FF (on 15/8/89).

Commande : La commande doit comporter tous les renseignements demandés sur le bon de commande (désignation et référence si celle-ci existe). Toute absence de précisions est sous la responsabilité de l'acheteur. La vente es conclue dès acceptation du bon de commande par notre société, sur les articles disponibles uniquement.
Les prix : Les prix indiqués sont valables du jour de la parution du catalogue jusqu'au mois suivant ou le jour de la parution du nouveau catalogue, sauf erreur dans le libellé de nos tarifs au moment de la fabrication du catalogue, et de variation de prix importants des fournisseurs.
Livraison : La livraison intervient après le règlement. Les délais de livraisons étant de 10 à 15 jours environ, SORACOM ne pourra être tenu pour responsable des retards dû aux transporteurs ou grèves des services postaux.
Transport : La marchandise voyage aux risques et périls du destinataire. La livraison se faisant par colis postal ou par transporteur. Les prix indiqués sur le bon de commande sont valables sur toute la France métropolitaine, + 20 F par article pour Outre-Mer par avion et au-dessus de 5 kg nous nous réservons la possibilité d'ajuster le prix de transport en fonction du coût réel de celui-ci. Pour bénéficier de recours possible nous invitons notre aimable clientèle à opter pour l'envoi en recommandé. A réception des paquets, toute détérioration doit être signalée.

SORACOM éditions

S.V.P inscrivez en cochant la case correspondante de quelle revue provient ce bon de commande

Megahertz ☐ Amstar ☐ Pcompatibles ☐

BON DE COMMANDE

à envoyer aux Editions SORACOM – La Haie de Pan - 35170 BRUZ

DESIGNATION	REF.	QTE	PRIX	MONTANT

Port obligatoire : matériels	+ 25 FF
autres	+ 10 %
Facultatif : recommandé	+ 20 FF
MONTANT GLOBAL	

ENVOI PAR AVION : pour DOM-TOM et étranger supplément 20 F de forfait par article

Je joins mon règlement chèque bancaire ❑ chèque postal ❑ mandat ❑

PAYEZ PAR CARTE BANCAIRE

Date d'expiration *Signature*

(inscrire les numéros de la carte, la date et signer)

Nom : **Prénom :**

Adresse :

Code Postal : **Ville :**

ECRIRE EN MAJUSCULES
Afin de faciliter le traitement des commandes, nous remercions notre aimable clientèle de ne pas agrafer les chèques, et de ne rien inscrire au dos.

Date **Signature**

COUP D'EPONGE SUR CLS

René TOURNOIS

Dans notre série application de la mystique tibétaine du grand vide lumineux à l'informatique, voici une présentation des quatre sentiers secrets de la ligne, de l'imprévisible, de la diagonale et de l'anneau.

Dans la spirale temporelle du déroulement d'un programme, CLS se situe comme axe nodal de basculement vers un nouvel état. C'est le passage obligé permettant au perçu et au percevant de retrouver un état de virginité formelle dont découlent parfois des phénomènes semblables à ceux décrits dans le livre des morts. En effet, CLS a quelque chose à voir avec la mort, en particulier avec la mort mystique, en ceci que le vide perçu est, en fait, un plein. Faire un CLS c'est, à tous les niveaux, remplir l'écran d'espaces.

LES EFFACEMENTS PAR BARRES

Dans notre première routine TB, nous commençons par créer une chaîne de texte de 80 caractères ASCII 28. CHR$(28) est un caractère de contrôle de l'emplacement du curseur. Il fait partie de la série "28, 29, 30, 31" qui avance, recule, monte ou descend le curseur. STRING$(80, 28) est donc une chaîne de caractères qui impose au curseur 80 pas en avant, c'est-à-dire que, au niveau de l'écriture physique sur l'écran, cette formule ne laisse aucune trace visible. Il nous suffit donc de remplacer, de façon progressive et aléatoire, ces 28 par des 32 (espaces) entre chaque PRINT, sur une ligne, elle aussi définie aléatoirement, pour générer des effacements à la fois rapides et esthétiques.

Une chaîne de texte, vous le savez bien, c'est horizontal. Est-ce que cela pourrait être vertical ? De ce que nous venons de dire, on peut conclure par l'affirmative : ASCII 30 monte le curseur d'une ligne. Chaque élément d'une barre verticale va donc se composer de 32/29/30 (espace, recule, monte). Il suffit de concaténer 25 de ces éléments pour composer une chaîne d'espaces verticale. Ici, à la fois Dos et Basic (tous) nous posent deux petits problèmes. D'une part, lorsqu'on écrit en ligne 25, cela produit un Scroll (";" obligatoire), d'autre part, Dos et Basic, lorsqu'ils sortent une chaîne de texte, effectuent un colossal travail de contrôle de validité (entr'autres). Si la chaîne proposée ne tient pas dans les espaces disponibles, elle est repositionnée sur la ligne suivante, colonne 1. Pour contourner ce problème, il faut mettre Dos et/ou Basic en situation de ne plus rien pouvoir faire, ce qui est le cas si la chaîne est vraiment trop longue. C'est pour cela que les chaînes particulières employées dans nos routines seront portées à au moins 120 caractères en leur ajoutant une chaîne factice composée d'un nombre suffisant de "avance/recule" .

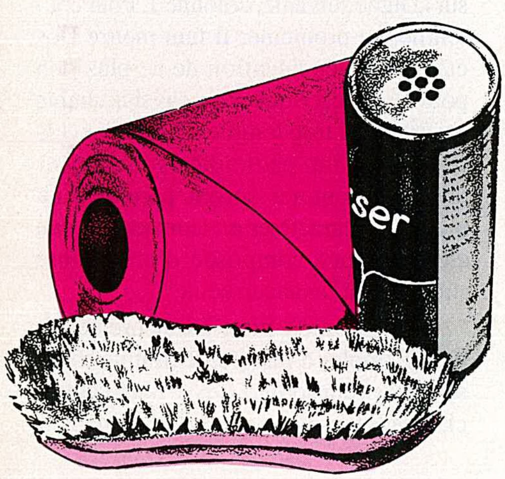
Une solution bien meilleure réside dans l'emploi d'une petite routine en assembleur pour sortir ce texte. Mais comme chaque Basic a son propre mode de ges-

tion des paramètres, nous nous abstiendrons pour cette fois. Les routines Turbo Basic présentées ici sont adaptables aux deux autres (QB -restructurer, à cause des problèmes de DIM- et GW -uniquement pour les barres simples, le temps de calcul d'une diagonale passant de 8 ou 10 secondes en TB à plusieurs minutes en GW-). Nous voici donc avec une barre verticale et une barre horizontale en état de fonctionner. Les quelques routines présentées dans la démo ne sont pas les plus belles que l'on puisse faire avec ces deux outils. Essayez les "implosions/explosions" d'écran, c'est joli et facile à trouver.

Les interruptions (pour les langages qui le permettent) nous offrent une troisième solution, plus simple et plus rapide. Il s'agit de la fonction 6 de l'interruption 10 Hexa. Habituellement utilisée pour les scrolling de fenêtres, elle produit, lorsque le nombre des lignes du Scroll est nul, un CLS sur la fenêtre considérée. Cette option est présentée dans le listing QB.

EFFACEMENTS ALEATOIRES

Un grand classique des CLS fantaisies. Ceux d'entre vous qui s'y sont essayés auront noté le problème suivant. Si l'on procède par simple localisation aléatoire de la sortie d'un espace, il faut attendre parfois très longtemps avant de voir le dernier carré disparaître. Pour contourner ce problème, il suffit de stocker les lignes et les colonnes dans un tableau lignes/colonnes additionnées en "cases" (de 1 à 2000) puis d'y introduire un certain désordre. On peut procéder en attribuant une valeur RND à chaque case, puis en envoyant le bébé à une routine de tri ou, plus simplement, en faisant, comme dans la démo QB, quelques SWAPs de couples sur des indices aléatoirement choisis. Cela évite tous ces algorithmes intelligents qui présentent la caractéristique commune d'aller moins vite à la fin qu'au début des opérations... Une fois le tableau constitué, en initialisation de programme, ce qui prend tout de même plusieurs secondes en Basic compilé, il n'est plus utile de recommencer l'opération (qui verra la "constance" de l'aléatoire ?...). On peut, par ailleurs, décaler l'emplacement de la première écriture pour diminuer l'effet de répétition.



LES EFFACEMENTS PAR DIAGONALES

Si les barres verticales et horizontales permettent déjà un nombre impressionnant de CLS fantaisie, qu'en serait-il si nous disposions d'une routine permettant de créer une chaîne de texte droite entre deux points quelconques de l'écran ? Cette routine, vous la trouverez dans la démo TB. Pour les Basics compilés, il est plus propre de la mettre sous forme de SUB à appeler par CALL CHAINE : CHAINE$, L1%,C1%, L2%,C2%). Bien que les effets obtenus par le recours à cette routine soient particulièrement spectaculaires, nombreux et variés, vous n'en trouverez ici qu'un seul exemple, au demeurant très simple. Le temps de création des diverses chaînes nécessaires est assez long et les programmes également. Pas question, donc, dans un vrai programme, de demander à l'utilisateur : "attendez 45 secondes, je prépare un CLS"... Les chaînes d'un CLS recourant aux diagonales doivent être stockées sur disque dans un fichier texte séquentiel, ou bien figurer dans le programme lui-même de façon explicite (déclaration en tableau de chaîne). Rien de difficile dans tout cela, mais cela sortirait un peu, en volume, du cadre d'une démo...

LA TECHNIQUE DE L'ANNEAU

Comme nous venons de le voir, plus on veut faire beau et varié, plus les choses se compliquent. En fait, pour nous faire vraiment plaisir, il faudrait peut être nous inventer une routine qui serait à la fois très courte, très rapide et qui contienne une infinité de CLS aussi spectaculaires que diversifiés... Je me demande si nous le méritons; moi, oui, j'ai cherché assez longtemps.

Voici la chose : Considérons à nouveau l'écran, non plus comme un composé de lignes et de colonnes, mais comme une simple succession linéaire de "cases" allant de 1/1 à 25/80, soit, au total, 2000 cases et refermons cette suite sur elle-même pour former un anneau. On pointe un élément de cet anneau, par exemple le 500ème, puis on le retraduit en ligne et colonne sur lesquelles on demande l'écriture d'un espace. Pour effacer tout l'écran, il faut incrémenter le pointeur et recommencer. Avec un pas de 1, on obtient un CLS ordinaire. Avec un pas de 1999, on obtient un CLS à l'envers. Que se passe-t-il avec un autre pas ? Si ce pas est un chiffre pair, on efface la moitié de l'écran (bandes verticales), parce que le pointeur retombe sur ses pas après 1000 opérations. Un phénomène semblable apparaît avec un multiple de 5 (qui est un diviseur de 2000), mais avec tous les autres, compris entre 1 et 2000..., le pied bleu, le pied jaune, ... !

C'est, au total, 800 CLS différents, tous plus spectaculaires les uns que les autres, qui vont s'étaler sous nos yeux éblouis. C'est Noël, les chutes du Niagara, la révélation, l'entrée dans la douce lumière. Le feu d'artifice est si beau que je regrette de ne jamais employer l'écran 0 dans mes programmes... Heureusement, cette routine est facilement adaptable à tous les écrans (en assembleur de préférence). L'important est de bien repérer les valeurs d'incrémentation qui retombent sur leurs pas. Pour ce faire, on crée un petit programme de comptage (si la valeur d'écriture est égale à 1, quelque part entre la première et la dernière itération, alors, le chiffre est mauvais). Je n'ai pas su trouver la formule mathématique qui rende compte de cela. Si un lecteur matheux y parvient, j'aimerais bien avoir la solution...

En assembleur, pour générer une valeur aléatoire du pas, comprise ici entre 1 et 2000, il suffit de lire la valeur faible du compteur horaire et de la décrémenter de 2000 tant qu'elle est supérieure à ce chiffre. C'est ainsi que procède la routine assembleur GW.

Dans cette dernière démo, la routine assembleur recueille l'attribut de la première ligne, première colonne; d'où l'instruction :

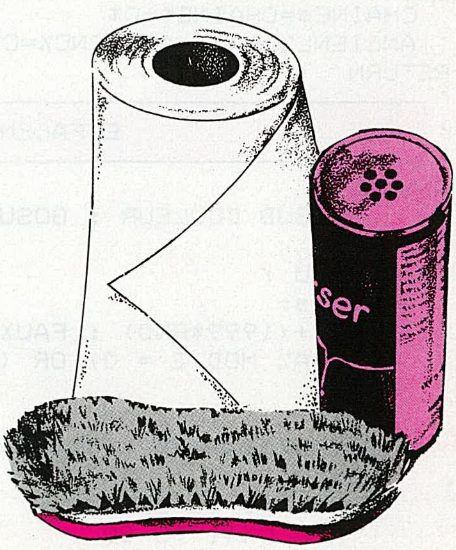
LOCATE 1,1 : PRINT " ";

Cette petite astuce permet de contourner les différents modes de passation de paramètres (pour TB, enlever le RETF - dernier code - si l'on veut en faire une routine inline). Avant de faire un CLS manuel de cette page, que les puristes me pardonnent le style naïf de ces démos. J'ai voulu qu'elles soient avant tout lisibles et adaptables aux différents langages.

PROGRAMMES DE DEMONSTRATION

TBCLS.BAS (Turbo Basic)
GWCLS.BAS (Appel GWBasic : BASIC /M:&HE000)
QBCLS.BAS (Appel QBasic : QB/L)

```
'
'
'           CLSs FANTAISIEs POUR TURBO BASIC
'
'
'
'
'                  PROGRAMME PRINCIPAL
'
 GOSUB INIT
                GOSUB TEXTE : GOSUB BARREALEAT
                GOSUB TEXTE : GOSUB VERTICALE
                GOSUB TEXTE : GOSUB CROISEMENTS
                GOSUB TEXTE : GOSUB GRILLE
                GOSUB TEXTE : GOSUB ESSUIGLACE
WHILE INKEY$="" : GOSUB TEXTE : GOSUB ANNEAU  :  WEND
'
     SOUND 300,1 : SOUND 1200,2 : SOUND 900,3     :    END
'
'
'
'          BARRES VERTICALES ET HORIZONTALES
'
BARREALEAT :
  CHAINE$=STRING$(80, 28) : FINI$=STRING$(80, 32)
  WHILE CHAINE$<>FINI$
    ALEAT%=1+(79*RND)
    MID$(CHAINE$,ALEAT%,1)=CHR$(32)
    LOCATE 1+(24*RND),1 : PRINT CHAINE$;
  WEND
  CLS
RETURN
VERTICALE :
  FOR COLONNE%=1 TO 79
    LOCATE 25, COLONNE% : PRINT VERTICALE$;
    DELAY .01
  NEXT
  CLS
RETURN
CROISEMENTS :
  FOR I%=1 TO 100
    LOCATE 1+(24*RND), 1  : PRINT HORIZONTALE$;
    LOCATE 25, 1+(78*RND) : PRINT VERTICALE$;
  NEXT
  CLS
RETURN
GRILLE :
```

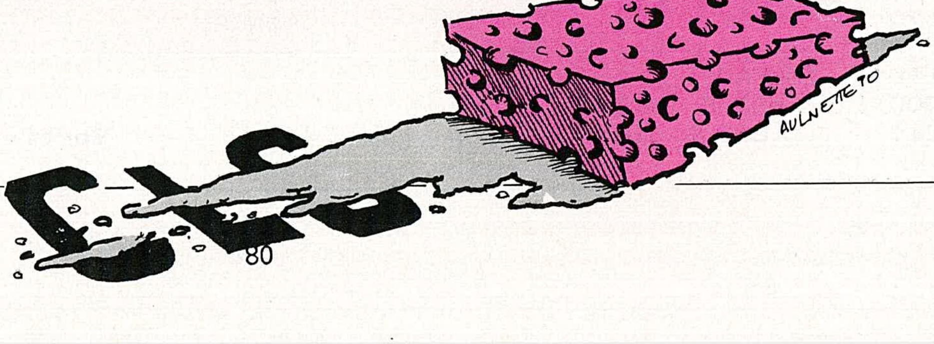


```
   FOR L%=1 TO 25 STEP 3
   . LOCATE L%, 1 : PRINT HORIZONTALE$;
   NEXT
   FOR I%=0 TO 2
     FOR C%=1 TO 75 STEP 5
       LOCATE 25, C%+I%   : PRINT VERTICALE$;
       LOCATE 25, C%+1+I% : PRINT VERTICALE$;
     NEXT
   NEXT
   CLS
RETURN
'
'                 EXPLOITATION DE TEXTE EN DIAGONALES
'
ESSUIGLACE :
  FOR FOND%=1 TO 6
    GOSUB COULEUR
    FOR I%=1 TO 80+48
      LOCATE L1%, C1% : PRINT CL$(I%);    : SOUND 400+I%, .1
    NEXT
  NEXT
RETURN
CHAINE :
    LDIF%=L2%-L1% : CDIF%=C2%-C1% :  ANCIENL%=L1% : ANCIENC%=C1%
    C$=CHR$(32)+CHR$(29)  : CHAINE$=C$

    IF ABS(LDIF%) > ABS(CDIF%) THEN CalculInverse
      FOR CU%=1 TO ABS(CDIF%)
        LU%=(LDIF%*CU%)\ABS(CDIF%) : L%=L1%+LU% : C%=C1%+(CU%*SGN(CDIF%))
        GOSUB MAKECHAINE
      NEXT
      GOTO FinChaine
  CalculInverse :
      FOR LU%=1 TO ABS(LDIF%)
        CU%=(CDIF%*LU%)\ABS(LDIF%) : C%=C1%+CU% : L%=L1%+(LU%*SGN(LDIF%))
        GOSUB MAKECHAINE
      NEXT
  FinChaine :
    WHILE LEN(CHAINE$)<120 : CHAINE$=CHAINE$+FACTICE$ : WEND
RETURN
MAKECHAINE :
  IF L%>ANCIENL% THEN CHAINE$=CHAINE$+CHR$(31)        ' On descend.
  IF L%<ANCIENL% THEN CHAINE$=CHAINE$+CHR$(30)        ' On monte.
  IF C%>ANCIENC% THEN CHAINE$=CHAINE$+CHR$(28)        ' On avance.
  IF C%<ANCIENC% THEN CHAINE$=CHAINE$+CHR$(29)        ' On recule.
  CHAINE$=CHAINE$+C$
  ANCIENL%=L% : ANCIENC%=C%
RETURN
'
'              EFFACEMENT ALEATOIRE (800 possibilités)
'
ANNEAU :
      GOSUB COULEUR : GOSUB CLSANNEAU
RETURN
CLSANNEAU :
  Mauvais:
    A%=1+(1999*RND) : FAUX%=0
    IF (A% MOD 2 = 0) OR (A% MOD 5 = 0) THEN Mauvais
    J%=1
    FOR I%=1 TO 2000
      CAR%(I%)=J% : J%=J%+A% : IF J%>2000 THEN J%=J%-2000
    NEXT
    FOR L%=1 TO 25
      FOR C%=1 TO 80
```

```
        I%=((L%-1)*80)+C%
        LC%=CAR%(I%) : LIGNE%=1+((LC%-1)\80) : COLONNE%=1+(LC% MOD 80)
        LOCATE LIGNE%,COLONNE% : PRINT " ";
      NEXT
    NEXT
RETURN
'
'                         ROUTINES DIVERSES
'
TEXTE :
  GOSUB ATTENTE
  FOR L%=1 TO 25 : LOCATE L%,1 : PRINT TEXTE$;     : NEXT
  GOSUB COULEUR : GOSUB ATTENTE
RETURN
COULEUR :
  FOND%=FOND%+1 : IF FOND%=8 THEN FOND%=1
  COLOR AVANT%, FOND%
RETURN
ATTENTE :
  DELAY 1
RETURN
INIT :
  SCREEN 0 : AVANT%=0 : GOSUB COULEUR : CLS
  RANDOMIZE TIMER : DIM CAR%(2000)
  T$="Texte à effacer..." : T%=LEN(T$) : TEXTE$=SPACE$(80)
  FOR I%=5 TO 65 STEP T% : MID$(TEXTE$,I%,T%)=T$ : NEXT
  C$=CHR$(32)+CHR$(29)+CHR$(30)
  FOR I%=1 TO 42 : VERTICALE$=VERTICALE$+C$ : NEXT
  HORIZONTALE$=SPACE$(80) : FACTICE$=CHR$(28)+CHR$(29)
  LOCATE 12, 20 : PRINT "Création des chaînes texte pour diagonales."
  L1%=25 : C1%=40 : C2%=1 : DIM CL$(24+24+80) : I%=1
  FOR L2%=25 TO 2 STEP -1 : GOSUB CHAINE : CL$(I%)=CHAINE$ : I%=I%+1 : NEXT
  L2%=1
  FOR C2%=1 TO 80         : GOSUB CHAINE : CL$(I%)=CHAINE$ : I%=I%+1 : NEXT
  C2%=80
  FOR L2%=2 TO 25         : GOSUB CHAINE : CL$(I%)=CHAINE$ : I%=I%+1 : NEXT
RETURN
```

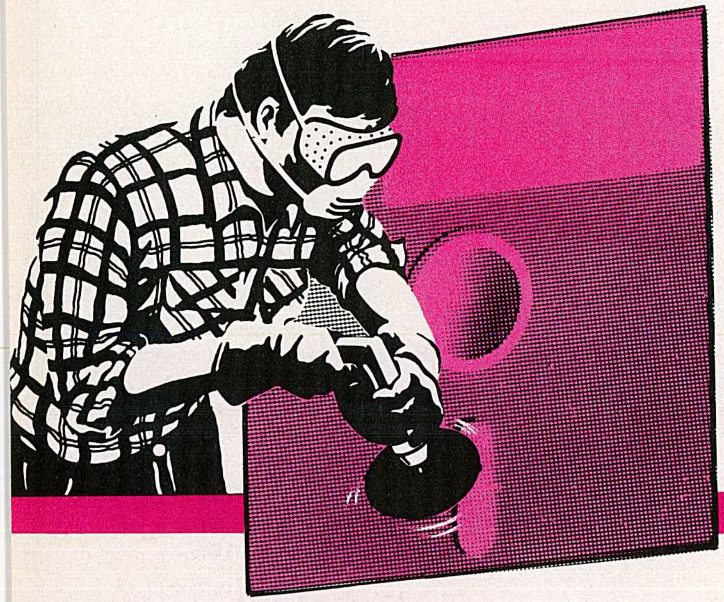
```
10   '
20   '          CLSs ALEATOIRES (800 possibilités) POUR GWBasic.
30   '
40   '      Pour faire tourner ce programme il est impératif de lancer Basic
50   '  sous Dos de la façon suivante:
60   '
70   '  BASIC /M:&HE000    (Réservation d'un espace mémoire pour routine)
80   '
90   '  Dans le cas contraire, c'est le plantage.
100  '
110     GOSUB 410                            ' Pour Initialisation.
120     GOSUB 190                            ' Pour RCLS Anneau.
130  '-----------------------------------------------------------------
140                         END
150  '-----------------------------------------------------------------
160  '
170  '                      ANNEAU
180  '
190  ' ANNEAU :
200      WHILE INKEY$=""
210        GOSUB 310                       ' Sortie de texte à effacer.
```

```
220       FOND%=FOND%+1 : IF FOND%=8 THEN FOND%=1
230       COLOR , FOND%
240       LOCATE 1,1 : PRINT SPACE$(1);           ' Pour informer RCLS / Couleur.
250       CALL RCLS                               ' RCLS anneau.
260      WEND
270  RETURN
280  '
290  '                    ROUTINES DIVERSES
300  '
310  ' TEXTE :
320     GOSUB 370                                 ' Pour attente.
330     FOR L%=1 TO 25 : LOCATE L%,1 : PRINT TEXTE$;  : NEXT
340     GOSUB 370                                 ' Pour attente.
350  RETURN
360  '
370  ' ATTENTE :
380     FOR I%=1 TO 2000 : NEXT
390  RETURN
400  '
410  ' INIT :
420     SCREEN 0 : COLOR 0, 1 : KEY OFF : CLS
430     '
440     T$="Texte à effacer..." : T%=LEN(T$) : TEXTE$=SPACE$(80)
450     FOR I%=5 TO 65 STEP T% : MID$(TEXTE$,I%,T%)=T$ : NEXT
460
470     GOSUB 540                            ' Pour Initialisation assembleur.
480  RETURN
490  '
500  '           PROGRAMME MACHINE CLS ANNEAU ALEATOIRE.
510  '
520  ' Enlever les deux lignes de vérification si tout fonctionne bien.
530  '
540     FOR I=0 TO 92 : READ X : VERIF=VERIF+X : NEXT
550     IF VERIF<>11712 THEN PRINT "Erreur de saisie dans les DATA" : END
560  ' POKage de RCLS :
570     RCLS=&HE000 : RESTORE 610 : DEF SEG
580     FOR I=0 TO 92 : READ X : POKE RCLS+I, X : NEXT
590  RETURN
600  '
610  DATA    6 ,  87 ,  81 ,  82 ,  51 , 192 , 205 ,  26 , 184
620  DATA    1 ,   0 ,  11 , 208 , 129 , 250 , 208 ,   7 , 118
630  DATA    6 , 129 , 234 , 208 ,   7 , 235 , 244 ,  82 , 139
640  DATA  194 ,  51 , 210 , 185 ,   5 ,   0 , 247 , 241 , 131
650  DATA  250 ,   0 ,  90 , 116 , 219 , 209 , 226 , 184 ,   0
660  DATA  184 , 142 , 192 , 184 ,   1 ,   0 , 139 , 248 ,  38
670  DATA  138 ,  37 , 139 , 250 , 176 ,  32 , 185 , 208 ,   7
680  DATA   38 , 137 ,   5 ,   3 , 250 , 129 , 255 , 158 ,  15
690  DATA  118 ,   4 , 129 , 239 , 160 ,  15 ,  81 , 185 , 150
700  DATA    0 , 144 , 226 , 253 ,  89 , 226 , 231 ,  90 ,  89
710  DATA   95 ,   7 , 203
720  ' Le dernier chiffre de la 9ème  ligne de DATA  (ici, 150)  définit la
730  ' boucle d'attente  entre  l'écriture  de  chaque espace.  Modifiez le
740  ' directement pour accélérer ou ralentir le CLS en fonction de la vitesse
750  ' de votre PC (un chiffre compris entre 1 et 255).
760  ' Cette routine adresse l'écran couleur CGA. Pour l'écran monochrome, il
770  ' faut encore modifier l'adresse écran, MOV AX, B800H, en MOV AX, B000H.
780  ' Le premier chiffre de la 6ème ligne DATA (184) devient alors : 176.
790  ' Attendre une première VERIF avant toute modification....
```



```
'
'
'                    CLS ALEATOIRE ET CLS PAR SCROLL DEMO QB.
'
'
SCREEN 0: CLS : DIM CASES%(2000)
TYPE REGISTRE
  AX AS INTEGER
  BX AS INTEGER
  CX AS INTEGER
  DX AS INTEGER
  BP AS INTEGER
  SI AS INTEGER
  DI AS INTEGER
  FLAGS AS INTEGER
  DS AS INTEGER
  ES AS INTEGER
END TYPE
DIM REGIN AS REGISTRE
'
'                        CLS aléatoire ordinaire :
'
I% = 1
FOR L% = 0 TO 24
  FOR C% = 1 TO 80                                          ' Tableau normal
    CASES%(I%) = (L% * 80) + C% : I% = I% + 1               ' des lignes et
  NEXT                                                      ' colonnes.
NEXT
FOR I% = 1 TO 2000
  PREMIER% = 1 + (999 * RND): DEUXIEME% = 1001 + (999 * RND)  ' Introduction
  SWAP CASES%(PREMIER%), CASES%(DEUXIEME%)                    ' du désordre.
NEXT
FOR FOND% = 1 TO 6
  COLOR, FOND%
  FOR I% = 1 TO 2000
    L% = 1 + ((CASES%(I%) - 1) \ 80): C% = 1 + CASES%(I%) MOD 80  ' récup.
    LOCATE L%, C%: PRINT SPACE$(1);                               ' Sortie.
  NEXT
NEXT
'
'                   CLS par fonction 6 de l'INT 10 hexa :
'
L1% = 1 : L2% = 25 : FOND% = 4               ' Tous les CLS par barres verticales
FOR C1% = 1 TO 80                            ' et horizontales peuvent être
  C2% = C1% + 1 : GOSUB SCROLL               ' obtenus de cette manière.
NEXT
                                             ' Il conviendrait de s'assurer,
FOND% = 6 : C1% = 1 : C2% = 80               ' en plus, dans la routine SCROLL
FOR L1% = 11 TO 1 STEP -1                    ' que les valeurs transmises sont
  L2% = 26 - L1% : GOSUB SCROLL              ' correctes (risque de plantage).
NEXT
'
                                   END
'
'
'        ROUTINE SCROLL UTILISEE EN EFFACEMENT (Nombre de lignes=0)
'   Utilisable en SUB sous forme CALL SCROLL(L1%,C1%,L2%,C2%,FOND%)
'
SCROLL:
  REGIN.AX = &H600                           ' N° de fonction.
  REGIN.CX = ((L1% - 1) * 256) + C1% - 1     ' En assembleur, coordonnées
  REGIN.DX = ((L2% - 1) * 256) + C2% - 1     ' 0/24 0/75.
  REGIN.BX = FOND% * 16 * 256                ' Attribut.
  CALL INTERRUPT(&H10, REGIN, REGOUT)
RETURN
```

L'ATELIER DU LOGICIEL



L'atelier des logiciels est une rubrique qui a pour but de vous aider à mieux connaître, comprendre et maîtriser les grands logiciels. Si cette rubrique vous intéresse, n'hésitez pas à nous le faire savoir en nous communiquant vos remarques, problèmes ou suggestions.

Daniel ROUGE

DES MOTS POUR WORD

Lors d'une impression avec votre traitement de textes préféré (par exemple Word), vous devez attendre que celle-ci soit terminée pour continuer à travailler sur votre texte. Ceci vaut d'ailleurs tout autant pour pratiquement tous les traitements de textes. Or le DOS est fourni un programme, appelé PRINT, et dont le rôle est d'effectuer des impressions en arrière-plan (c'est ce que l'on appelle un spooler). Vous pouvez invoquer ce programme en le faisant suivre d'un ou plusieurs noms de fichiers à sortir. Lorsqu'il est appelé pour la première fois, il s'installe en mode résidant et ne prendra qu'une partie du temps du micro-processeur pour effectuer son travail, ce qui vous permet de continuer avec votre logiciel préféré sans qu'il en soit trop ralenti. Commencez par installer la commande PRINT, le programme étant supposé être dans le répertoire courant. Par exemple :

```
PRINT /D:LPT1 /B:4048
```

définit une impression vers l'imprimante parallèle LPT1:, en réservant 4 Ko de mémoire. Pour les autres paramètres, reportez-vous à la documentation du DOS. Lancez alors Word. Lorsque vous voudrez imprimer un texte, choisissez l'option Sortie Disque et donnez un nom au fichier (par exemple Mondoc.txt). La sortie sera enregistrée dans ce fichier, y compris avec tous les enrichissements qui lui ont été affectés (gras, italiques, corps, ...). Faites cependant attention dans le cas où vous travaillez avec une imprimante laser : les polices à télécharger éventuellement devront l'être avant que la sortie proprement dite ne commence. Lorsque vous voulez imprimer votre texte, activez l'option Bibliothèque DOS, puis lancez la commande :

```
\PRINT Mondoc.txt
```

PRINT va alors prendre en charge la sortie, tout en vous rendant la main pour que vous puissiez continuer à éditer vos textes.

DES BASES POUR DBASE

La mode est à la comparaison entre dBASE et ses "clones" pour savoir qui va le plus vite et qui possède le plus de fonctionnalités. Si vous aussi vous voulez chronométrer vos programmes, par exemple pour en comparer plusieurs versions, ajoutez-y les quelques lignes du listing 1 pour effectuer ce test:

Dans un autre ordre d'idées, voici un petit truc pour recopier sélectivement l'enregistrement précédant vers un nouveau lors d'une création. Vous pouvez évidemment le faire en utilisant la commande SET CARRY ON, mais dans ce cas, la recopie sera sytématique. Pour contourner cela, nous utiliserons un petit programme, appelé par exemple RECOPSEL.PRG :

```
Set Talk Off
Erase Tempo.DBF
Copy Next 1 To Tempo
Append From Tempo
Set Talk On
```

Nous allons ensuite affecter l'exécution de ce programme à une touche de fonction, par exemple F2, par :

```
Set Function F2 TO "Do Recopsel;"
```

Il est aussi possible de placer cette définition directement dans le fichier Config.db afin d'en disposer à chaque lancement de dBASE. Placez-vous pour cela dans le répertoire qui contient dBASE, et tapez :

Echo F2="Do Recopsel;" >> Config.db

Ceci a pour effet d'ajouter le texte qui suit la commande DOS Echo à la fin du fichier config.db, ou de le créer s'il n'existait pas encore. Maintenant, à chaque fois que vous voudrez ajouter un nouvel enregistrement à une base en lui affectant le contenu du précédent, il vous suffira d'appuyer sur F2.

Listing 1

```
Set talk off
* Récupère l'heure de début
T=Time() T1=Val(Substr(T,7))+60*Val(Susbstr(T,4,2))+3600*Val(Substr(T,1&,2))
* Ici se place votre procédure ...
...
...
* Récupère l'heure de fin
T=Time() T2=Val(Substr(T,7))+60*Val(Susbstr(T,4,2))+3600*Val(Substr(T,1&,2))
? T2-T1
Return
```

DBASE, C'EST PERFECT

WordPerfect est incapable de relire directement des fichiers provenant de dBASE pour réaliser des mailings. Qu'à cela ne tienne : dBASE est, quant lui, tout à fait disposé à sauvegarder des données sous un format relativement quelconque, dès lors qu'on prend la peine de lui expliquer.

Voici par exemple comment, à l'aide du petit programme du listing 2, appelé par exemple Transwp.prg, créer un fichier exploitable par WordPerfect, et qui contienne les enregistrements d'une base Amis.dbf, dont la structure comprendrait les champs suivants : Nom, Prenom, Adresse, Codepostal et Telephone :

FLEURS DE LOTUS

Comment recalculer rapidement une formule sans lancer le processus complet pour toute la feuille ? Rien de plus simple : Désactivez le recalcul automatique, puis recopiez la cellule vers elle-même. Ceci vaut aussi bien pour une zone qu'une cellule unique.

LA DERNIERE VERSION

Classique. Pour suivre les autres standards du marché, tous les grands logiciels se doivent de pouvoir relire un certain nombre de formats de fichiers, assurant ainsi une passerelle (à leur profit, évidemment, ...). Ainsi, et pour ne citer qu'eux, les fichiers dBASE III, pour les bases de données, ou Lotus, pour les tableurs, se doivent-ils de pouvoir être relus plus ou moins directement. Cà, c'est la théorie. En pratique, c'est souvent beaucoup moins simple et direct...

Cas typique : celui du logiciel X version N qui permet d'importer directement des fichiers provenant du logiciel Y version M. Par malheur, au bout de quelques temps, N et M finissent tous deux par s'incrémenter de 1. Résultat : chacun peut relire éventuellement les fichiers de la version précédente de l'autre, mais pas ceux de la dernière, qui ont évidemment subi quelques légères modifications au cours de la dernière métamorphose. D'où la perplexité de l'utilisateur consciencieux et fidèle qui se fait un devoir de toujours mettre à jour ses versions (sans d'ailleurs toujours bien savoir vraiment pourquoi).

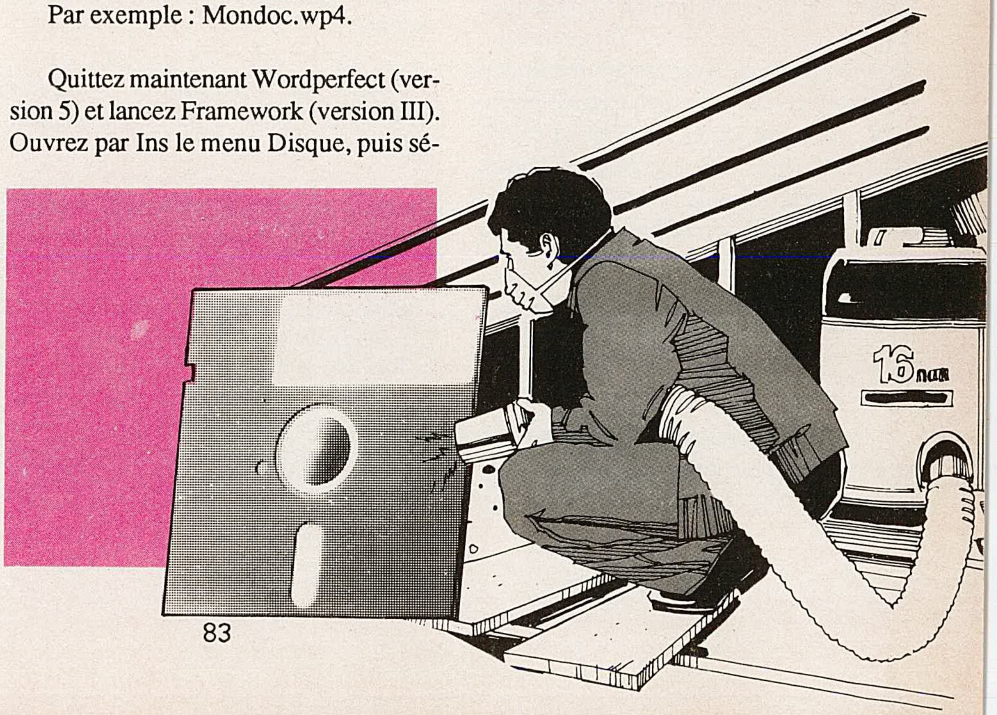
Mais, fort heureusement, tout n'est pas toujours perdu. Prenons un exemple: Framework III sait relire des textes produits par WordPerfect 4.2 ... mais il est incapable de le faire pour WordPerfect 5. Qu'à cela ne tienne. Sous Wordperfect, sauvegardez votre texte par Ctrl f5, puis l'option Sauve WP42. Donnez au fichier un nom spécifique, afin de ne pas le confondre avec le texte "normal".

Par exemple : Mondoc.wp4.

Quittez maintenant Wordperfect (version 5) et lancez Framework (version III). Ouvrez par Ins le menu Disque, puis sélectionnez les options Importer, puis Wordperfect. Donnez alors le nom du texte à importer (Mondoc.wp4) et le tour est joué. Ah, c'est tout de même beau le progrès.

Listing 2

```
Set Talk Off
Use Amis
Set Alternate To Amis.wp
Set Alternate On
Go Top
Do While .Not. Eof()
    ?? Nom
    ?? CHR(18)+CHR(10)
    ?? Prenom
    ?? CHR(18)+CHR(10)
    ?? Adresse
    ?? CHR(18)+CHR(10)
    ?? Codepostal
    ?? CHR(18)+CHR(10)
    ?? Telephone
    ?? CHR(05)+CHR(10)
Enddo
Set Alternate Off
Close Alternate
```

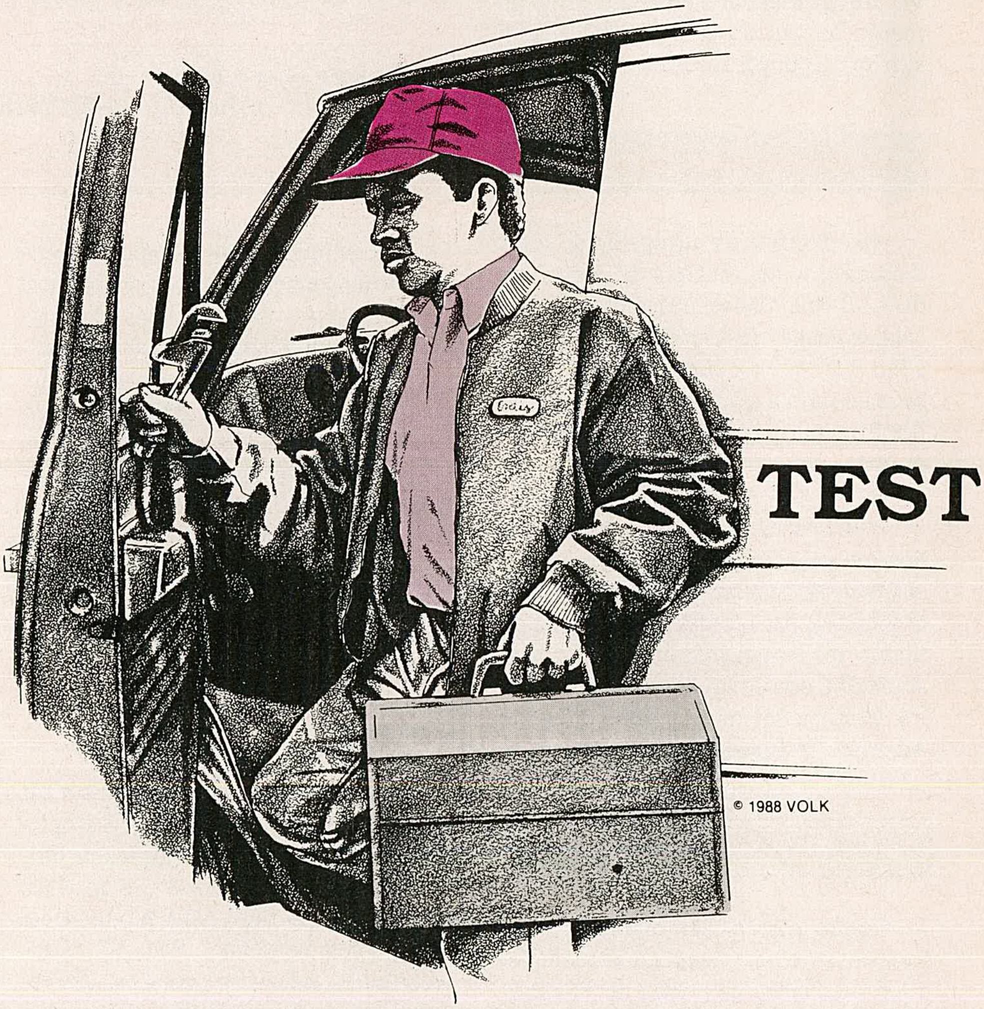


3ème partie

TESTSYS

Alain GAYDON

Pour ceux qui n'ont pas lu les deux numéros précédents, et qui devront se les procurer s'ils veulent réaliser ce programme de test, voici quelques rappels, avant la description du troisième et dernier module.



Bon nombre d'utilitaires de test de configuration de systèmes à base PC sont disponibles dans le commerce ou le domaine public. Malheureusement, aucun de ces utilitaires n'offre de fonction de test, et ne présente la caractéristique d'être suffisamment exhaustif afin d'offrir une vision d'ensemble d'un système matériel.

C'est pour cette raison, et parce qu'un tel utilitaire me faisait défaut pour la maintenance et l'installation de compatibles PC, que j'ai écrit celui-ci. Bien entendu, il ne fait pas tout. Il est malheureusement impossible de réaliser un programme capable de tester toutes les cartes d'extension existantes. Mais certaines d'entre elles, parmi les plus courantes, ont fait l'objet d'une recherche approfondie d'informations...

DESCRIPTION

Les fonctions testées dans cette dernière partie sont celles du tableau 1.

Les routines employées sont les suivantes :

• l'interruption 11h pour le mode vidéo. Nous avons utilisé la fonction spécifique Turbo C detectgraph(params) pour l'adaptateur,

• lecture du contenu de l'adresse 0040:0063h pour le port contrôleur vidéo,

• lecture du contenu de l'adresse 0040:0075h, puis utilisation de l'interruption 13h fonction 08h, puis de l'interruption 21h fonction 36h pour le(s) disque(s) dur(s),

• l'interruption 11h puis ports 70h, 71h, puis l'interruption 13h fonction 15h, ou décodage de la valeur lue sur le port 71h

Fonctions traitées dans cette dernière partie

Mode vidéo (initial)	: texte xx * 25 mono ou couleur
Adaptateur vidéo et caractéristiques	: MDA, CGA, EGA, VGA, HGC, ATT
Adresse du contrôleur vidéo CRT	: n° du port
Nombre de disques durs avec unités logiques	: nbre et détail disques logiq.
Nombre de lecteurs de disquettes et densités	: nbre et détail lecteur(s)
Nombre de ports série et diagnostic	: nbre et détail
Nombre de ports parallèles et diagnostic	: nbre et détail
Port manettes et diagnostic	: oui / non, si oui détail
Dispositif de pointage (souris)	: oui / non, si oui détail
Version du DOS utilisé	: 2.10, 3.00, 3.10, 3.20, 3.30

(si la machine est un AT) pour le(s) lecteur(s) de disquettes,

• l'interruption 11h suivie de la lecture de la zone 0040:0000h -> 0040:0007h pour les ports série,

• encore l'interruption 11h suivie de la lecture de la zone 0040:0008h -> 0040:000Fh pour les ports parallèles,

• et toujours l'interruption 11h pour le port manettes,

Pour la souris c'est plus compliqué (comme pour les cartes EMS (voir numéro précédent)):

• On vérifie l'existence d'un driver fonction 35h de l'interruption 21h pour détecter la présence ou l'absence de l'interruption 33h. Si l'interruption 33h est présente, on appelle sa fonction 00h, sous-fonction 00h, pour initialisation. Si tout se passe correctement, on appelle la fonction 00h sous fonction 24h, afin de détecter le type de souris ainsi que le nombre de boutons.

CONCLUSION

Ça y est... vous avez tout saisi... Il ne reste plus qu'à compiler et à exécuter le programme.

• Créez un fichier TESTSYS.PRJ contenant les deux lignes suivantes :

testsys
testproc.obj

• Mettez vous sous l'environnement intégré de Turbo C puis tapez :

alt-o, entrée, entrée, flèche en haut (compilation modèle tiny)

alt-p, entrée, entrée, sélection fichier projet, entrée

alt-e, entrée, entrée, entrée, sélection testsys.c

puis alt-c, b... C'est parti...

• Quittez TC (alt-x) puis tapez TESTSYS, entrée !

Voici pour terminer la liste des ouvrages consultés et des logiciels utilisés à titre de vérification :

Ouvrages :
MS-DOS Avancé (Ray Duncan),
Guide P.S.I. du Développeur MS-DOS,
Le Guide Peter Norton du programmeur sur PC et PS/2,
La bible PC (Michaël Tischer),

Logiciels :
MS-DOS 2.1 à 4.0... UNIX, XENIX (boot sous MS-DOS pour exécuter le programme TESTSYS,
PC-Tools Deluxe 4.30 et 5.0 (Central Point Software),
Disk Manager (Ontrack Computer Systems INC).

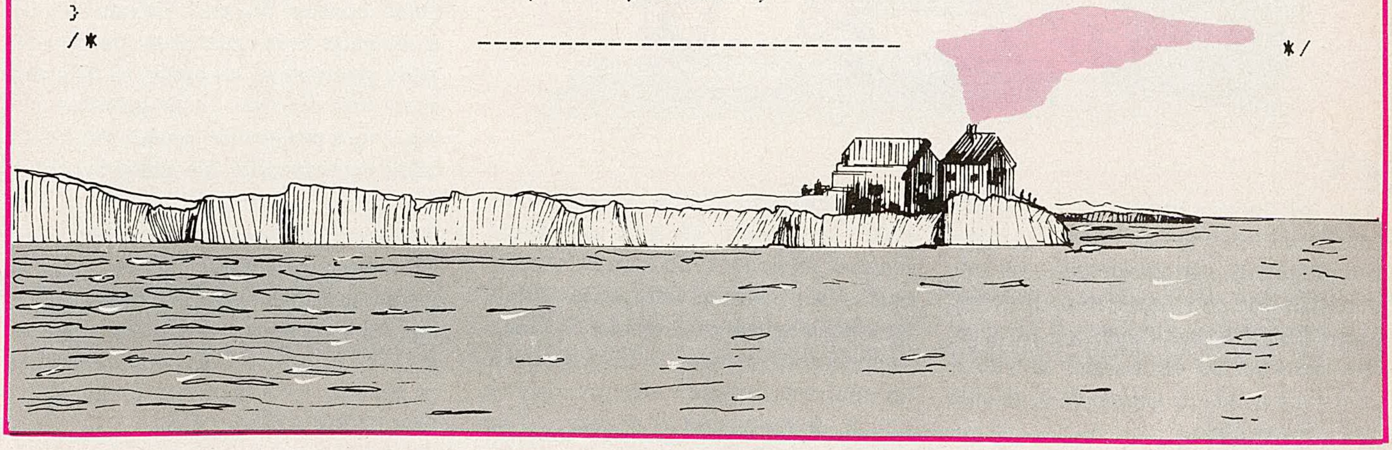
```
Programme Testsys.c (troisième partie) :

/*                          affichage vidéo  initial                        */

 printf("Mode vidéo (initial)                 : "); int86(0x11, &Rin, &Rout);
 switch ((Rout.x.ax >> 4) & 3)
        {
         case  3 : cprintf("texte monochrome -> 80 x 25"); break;
         case  2 : cprintf("texte couleur -> 80 x 25"); break;
         case  1 : cprintf("texte couleur -> 40 x 25"); break;
         default : printf("???");
        }
 printf("\n");
/*           type de l'adaptateure vidéo (graphique ou texte)              */
 printf("Adaptateur vidéo actif               : ");
 GraphDriver = DETECT; detectgraph(&GraphDriver, &GraphMode);
 switch (GraphDriver)
        {
         case 10 : cprintf("PC 3270 -> 720 x 350"); break;
         case  9 : Rin.h.ah = 0x12; Rin.h.bl = 0x10; int86(0x10, &Rin, &Rout);
                   cprintf("VGA (%d Ko) -> 640 x 480", (Rout.h.bl + 1) * 64);
                   break;
         case  8 : cprintf("AT&T 400 -> 640 x 400"); break;
         case  7 : cprintf("Hercules (32 Ko) -> 720 x 348"); break;
         case  6 : cprintf("IBM 8514 -> 1024 x 768"); break;
         case  5 : Rin.h.ah = 0x12; Rin.h.bl = 0x10; int86(0x10, &Rin, &Rout);
                   cprintf("EGA mono (%d Ko) -> 640 x 350",
                           (Rout.h.bl + 1) * 64);
                   break;
         case  4 :
         case  3 : Rin.h.ah = 0x12; Rin.h.bl = 0x10; int86(0x10, &Rin, &Rout);
                   cprintf("EGA (%d Ko) -> 640 x 350", (Rout.h.bl + 1) * 64);
                   break;
         case  2 : cprintf("MCGA -> 640 x 480"); break;
         case  1 : cprintf("CGA (16 Ko) -> 640 x 200"); break;
         default : cprintf("MDA (8 Ko) -> 720 x 348");
```

```
        }
   cprintf(" ; RAM : %X\r\n", (peek(0x40, 0x63) == 0x3B4) ? 0xB000 : 0xB800);
  /*                         adresse du  CRT  vidéo                          */
   printf("Adresse du contrôleur vidéo CRT  : ");
   cprintf("%X\r\n", peek(0x40, 0x63));
  /*                         nombre de disques durs                          */
   printf("Nombre de disques durs             : ");
   k = 0; j = peekb(0x0040, 0x0075);
   if (j > 0)
       {
        H_D = 0x80; ID = 0x42; cprintf("%u ->", j);
        Rin.h.ah = 0x08; Rin.h.dl = 0x80; int86(0x13, &Rin, &Rout);
        if (Rout.h.dl == j)
            {
             if (j > 2) j = 2;
             for (i = 1; i < (j + 1); i++)
                 {
                  M_temp = 0; Rin.h.ah = 0x08; Rin.h.dl = 0x7F + i;
                  int86(0x13, &Rin, &Rout);
                  M_total = Rout.h.ch + ((Rout.h.cl >> 6) * 256) + 1;
                  M_total *= (Rout.h.cl & 0x3F); M_total *= (Rout.h.dh + 1);
                  M_total /= 2048;
                  while ((M_temp + 2) < M_total)
                      {
                       Rin.h.ah = 0x36; Rin.h.dl = k + 3; intdos(&Rin, &Rout);
                       if (Rout.x.ax < 0xFE)
                           {
                            ID++; M_octets = Rout.x.cx / 256;
                            M_octets *= Rout.x.dx; M_octets *= Rout.x.ax;
                            M_octets /= 4096; M_temp += M_octets;
                            if (M_octets > 2)
                                {
                                 k++; if (k < 3)
                                     cprintf(" %c: %ld Mo,", ID, M_octets);
                                }
                           }
                      }
                  cprintf("\b ;");
                 }
             if (k > 2) cprintf("\b... ;");
             if (PC_XT) cprintf(" 320, IRQ 5\r\n");
             else if (PC_AT) cprintf(" 1F0, IRQ 6\r\n");
                  else printf("\b \n");
            }
        else printf(" ???\n");
       }
   else cprintf("aucun\r\n");
  /*                 nombre de  lecteurs de disquettes                        */
   printf("Nombre de lecteurs de disquettes : ");
   n = 0; int86(0x11, &Rin, &Rout);
   if (Rout.x.ax & 1)
       {
        ID = 0x40; j = ((Rout.x.ax >> 6) & 3) + 1; cprintf("%d ->", j);
        for (i = 0; i < j; i++)
            {
             if (i < 2)
                 {
                  ID++;
                  if ((ID == 0x43) && (k > 0)) ID++;
                  if ((ID == 0x44) && (k > 1)) ID++;
                  if (j == 1) cprintf(" A:/B:");
                  else cprintf(" %c:", ID);
                  if (PC_AT)
                      {
                       n++; outp(0x70, 0x10 + (i / 2)); k = inp(0x71);
                       if ((k == 0) || (k > 0x0404))
                           {
```

```
                        Rin.h.ah = 0x15; Rin.h.dl = i; int86(0x13, &Rin, &Rout);
                        if (!(Rout.x.cflag & 1))
                           {
                            switch (Rout.h.ah)
                                 {
                                  case  2 : cprintf(" 2S/HD,"); break;
                                  case  1 : cprintf(" 2S/2D,"); break;
                                  default : printf(" ???"); cprintf(",");
                                 }
                           }
                        else
                           {
                            textcolor(4); cprintf(" %c:", ID); printf(" ???");
                            textcolor(15); cprintf(",");
                           }
                       }
                    else
                       {
                        if ((n & 1) == 1) k = k >> 4;
                        k = k & 0x0F;
                        switch (k)
                             {
                              case  1 : cprintf(" 360 Ko,"); break;
                              case  2 : cprintf(" 1.2 Mo,"); break;
                              case  3 : cprintf(" 720 Ko,"); break;
                              case  4 : cprintf(" 1.44 Mo,"); break;
                              default : printf("???"); cprintf(",");
                             }
                       }
                   }
                else cprintf(" 2S/2D,");
               }
           }
        if (i > 2) cprintf("\b... ;");
        else cprintf("\b ;");
        cprintf(" 3F0, IRQ 6\r\n");
       }
   else cprintf("aucun\r\n");
  /*                   nombre et adresses des ports série                    */
   printf("Nombre de ports série (RS232)     : ");
   int86(0x11, &Rin, &Rout); j = (Rout.x.ax >> 9) & 0x03;
   if (j > 0)
      {
       cprintf("%d ->", j);
       if (j > 3) k = 3;
       else k = j;
       k *= 2; for (i = 0; i < k; i += 2)
                  {
                   Rin.h.ah = 0x03; Rin.x.dx = i / 2; int86(0x14, &Rin, &Rout);
                   if ((Rout.h.al & 0xF0) == 0) textcolor(4);
                   else textcolor(15);
                   if ((peek(0x0040, i + 2) == 0) && (i == 0))
                      cprintf(" COM%u:", 4 - peekb(0x0040, i + 1));
                   else cprintf(" COM%u:", (i / 2) + 1);
                   textcolor(15); cprintf(" %X,", peek(0x0040, i));
                  }
       if (j > 3) cprintf("\b... ");
       printf("\b \n");
      }
   else cprintf("aucun\r\n");
  /*                 nombre et adresses  des ports parallèles                */
   printf("Nombre de ports parallèles        : ");
   int86(0x11, &Rin, &Rout); j = Rout.x.ax >> 14;
   if (j > 0)
      {
       cprintf("%d ->", j);
       if (j > 3) k = 3;
       else k = j;
```

```
       k *= 2; k += 8;
       for (i = 8; i < k; i += 2)
           {
            Rin.h.ah = 0x02; Rin.x.dx = (i - 8) / 2; int86(0x17, &Rin, &Rout);
            if ((Rout.h.ah & 0x90) == 0X90) textcolor(15);
            else textcolor(4);
            if ((peek(0x0040, i + 2) == 0) && (i == 8))
               cprintf(" LPT%u:", 4 - peekb(0x0040, i + 1));
            else cprintf(" LPT%u:", ((i - 8) / 2) + 1);
            textcolor(15); cprintf(" %X,", peek(0x0040, i));
           }
       if (j > 3) cprintf("\b... ");
       printf("\b \n");
      }
   else cprintf("aucun\r\n");
  /*               présence de manette  et adresse éventuelle              */
   printf("Port manettes                      : "); int86(0x11, &Rin, &Rout);
   if ((Rout.x.ax >> 12) & 1)
      {
       cprintf("présent -> 200 ; ");
       Rin.h.ah = 0x84; Rin.x.dx = 0; int86(0x15, &Rin, &Rout);
       if (!(Rdut.x.cflag)) cprintf("connecté\r\n");
       else
           {
            textcolor(4); cprintf("non connecté\r\n"); textcolor(15);
           }
      }
   else cprintf("absent\r\n");
  /*                    présence  de la souris                             */
   printf("Dispositif de pointage (souris)  : ");
   Rin.x.ax = 0x3533; intdosx(&Rin, &Rout, &Sreg);
   if ((Sreg.es != 0) && (Rout.x.bx != 0))
      {
       Rin.x.ax = 0x0000; int86(0x33, &Rin, &Rout);
       if (Rout.x.ax != 0x0000)
           {
            i = Rout.x.bx; Rin.x.ax = 0x0024; int86(0x33, &Rin, &Rout);
            switch (Rout.h.ch)
                   {
                    case  5 : cprintf("HP"); break;
                    case  4 : cprintf("PS/2"); break;
                    case  3 : cprintf("InPort"); break;
                    case  2 : cprintf("Série"); break;
                    case  1 : cprintf("Bus"); break;
                    case  0 : cprintf("Série"); break;
                    default : printf("???");
                   }
            if ((Rout.h.ch < 6) && (Rout.h.ch > 0))
               cprintf(" (V%x.%x)", Rout.h.bh, Rout.h.bl);
            cprintf(" -> %d boutons", i);
            if ((Rout.h.ch < 6) && (Rout.h.ch > 0))
               cprintf(" ; IRQ %u\r\n", Rout.h.cl);
            else printf("\n");
           }
       else cprintf("absent\r\n");
      }
   else cprintf("absent\r\n");
  /*                    version du dos utilisé                             */
   printf("Identification du DOS utilisé     : ");
   if (H_D == 0x80)
      {
       j = 0; Rin.x.ax = 0x0201; Rin.x.dx = H_D; Rin.x.cx = 0x0001;
       Rin.x.bx = FP_OFF(Buff); Sreg.es = FP_SEG(Buff);
       int86x(0x13, &Rin, &Rout, &Sreg);
       if (!Rout.x.cflag)
```

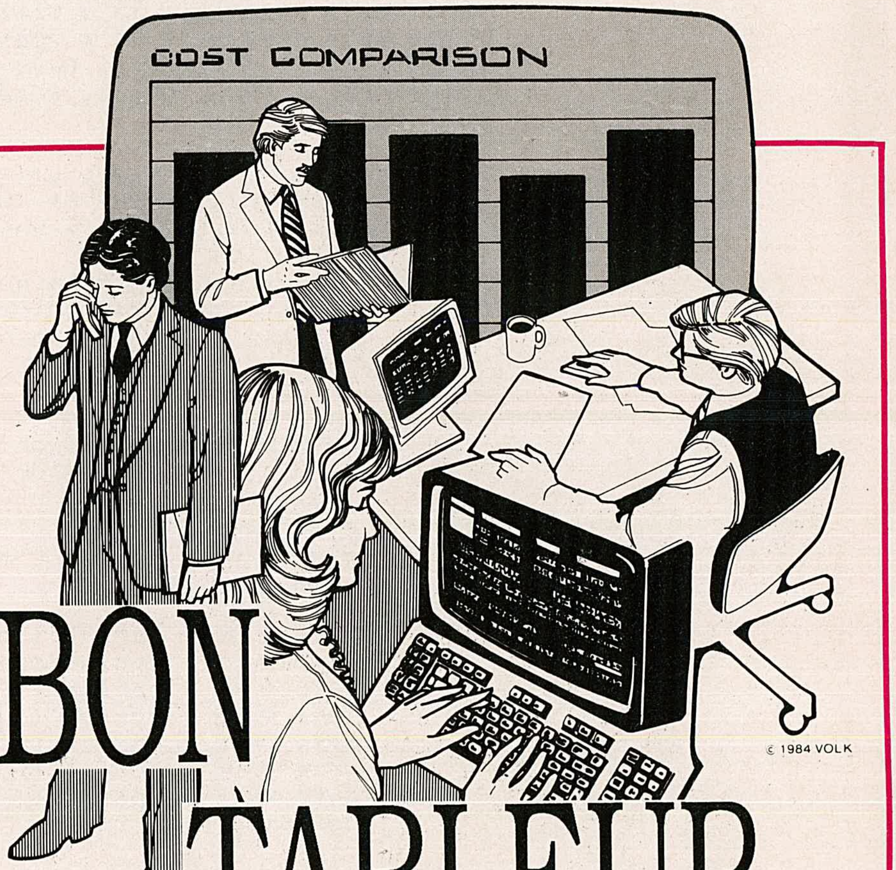
```
        {
         if ((Buff[0x01FE] == 0x55) && (Buff[0x01FF] == 0xAA))
            {
             for (i = 0x01BE; i < 0x01EF; i += 16)
                if (Buff[i] == 0x80)
                   {
                    j = Buff[i + 4]; Rin.x.ax = 0x0201;
                    Rin.x.dx = (Buff[i + 1] * 256) + 0x80;
                    Rin.x.cx = (Buff[i + 3] * 256) + Buff[i + 2];
                    Rin.x.bx = FP_OFF(Buff); Sreg.es = FP_SEG(Buff);
                    int86x(0x13, &Rin, &Rout, &Sreg);
                    if (!Rout.x.cflag)
                       {
                        for (k = 3; k < 0x0B; k++)
                        if ((Buff[k] > 0x1F) && (Buff[k] < 0x7F))
                           chaine[0] [k - 3] = Buff[k];
                        chaine[1] [0] = 0x00;
                        if ((strstr(strupr(*chaine), "DOS") == 0x00) &&
                            (strstr(strupr(*chaine), "NIX") == 0x00))
                           cprintf("%s -> ", chaine);
                       }
                    switch (j)
                       {
                        case 0x00 : textcolor(4); cprintf("indéfini");
                                    textcolor(15); break;
                        case 0x01 : cprintf("MS/PC-DOS"); break;
                        case 0x02 :
                        case 0x03 : cprintf("UNIX/XENIX"); break;
                        case 0x04 :
                        case 0x05 :
                        case 0x06 : cprintf("MS/PC-DOS"); break;
                        case 0x08 : cprintf("non DOS"); break;
                        case 0x10 : cprintf("CP/M 86"); break;
                        case 0x64 : cprintf("NETWORK"); break;
                        case 0x75 : cprintf("PC/IX"); break;
                        case 0xDB : cprintf("DR-DOS"); break;
                        case 0xFF : cprintf("Prologue"); break;
                        default   : printf("???");
                       }
                    cprintf(" "); i = 0x01FF;
                   }
            }
        }
     }
 Rin.x.ax = 0x3000; intdos(&Rin, &Rout);
 if (Rout.h.al != 0x00) cprintf("V%d.%d", Rout.h.al, Rout.h.ah);
 else cprintf("V1.xx ?");
/*                          F I N                                       */
 gotoxy(68, 25); printf("[Esc] -> Fin"); gotoxy(69, 25); car = 0x00;
 while(!(car == 0x1B)) car = getch();
 textcolor(7); clrscr(); Rin.h.al = MV;    /* retour mode vidéo précédent */
 Rin.h.ah = 0x00; int86(0x10, &Rin, &Rout);
}
/*                    --------------------------                        */
```



OFFREZ-VOUS UN BON TABLEUR...

Trois, deux, un, prêt ? Partons. Mais où ça ? Dans le monde des logiciels professionnels. A force de pleurer et de quémander à droite et à gauche, nous vous avons trouvé un clône de ce qui se fait de mieux dans les différents types de logiciels : un tableur, un traitement de texte, un sgbd (système de gestion de base de données), etc.

Serge CLAIRE



C'est curieux cette manie qu'ont les américains de créer des clônes des meilleurs logiciels, surtout lorsque l'on sait le travail que cela représente, et de les mettre dans le domaine public. C'est peut-être une manière de montrer la palette de ses talents à la communauté du monde de l'informatique.

Ces différents clônes posent de nombreux problèmes. Ils sont complexes, longs et difficiles à traduire et nécessitent souvent plusieurs disquettes. Il faut les tester longuement et vérifier s'ils fonctionnent correctement. Bref, ça demande un minimum de deux ou trois mois de travail, de traduction et de test. Ce qui signifie en clair qu'on va essayer de vous en proposer un par trimestre.

En observant le détail des ventes de logiciels sur le marché français, on constate rapidement que les tableurs font un tabac monstre. En fait, c'est une bataille à couteaux tirés entre deux grands éditeurs américains, les autres se trouvant assez loin derrière. Le programme que nous vous proposons aujourd'hui est un clône du best-seller des tableurs, c'est à dire qu'il fonctionne comme lui, qu'il a la même apparence, les mêmes fonctions, un module graphique comme lui, les mêmes possibilités de gestion de fichiers, etc. Seulement, il ne vous coutera pas les yeux de la tête... Cette petite merveille se nomme AS-EASY-AS, ce qui signifie AUSSI FACILE QUE.

Pour profiter pleinement de ce bijou, vous commencerez par lire (ou mieux imprimer) le fichier COMMENT.DOC qui vous détaille l'installation de ce programme. Rassurez-vous tout de suite, il n'y a rien de compliqué ni de sorcier. Bon, c'est fait ? Oui ? On attaque.

Y'A DE LA PLACE

Une fois le Dos en mémoire, il faut charger le programme. Suivant votre configuration, vous pouvez préciser tout un tas d'options : écran Hercules ou EGA ou AT&T, fichier overlay sur disque, affichage rapide, chemin d'accès des données, couleurs employées, etc. Et on se retrouve devant un message de l'auteur vous invitant à lui envoyer votre modeste contribution si AS-EASY-AS vous plait. Ce que nous ne doutons pas un seul instant...

L'écran de travail apparaît. Les lignes portent des numéros allant de 1 à 20 et les colonnes sont désignées par des lettres de A à H. Mais ça me dit quelque chose ça... Voyons voir. Si j'appuyais sur la touche End puis sur la flèche vers le bas... Et oui, le curseur se place sur la dernière ligne qui porte le numéro 2048. Et si j'appuyais sur la touche End puis sur la flèche vers la droite... Et vlan, le curseur va se placer sur la dernière colonne qui est dénommée IV, ce qui doit donner 256. Bigre, un tableur de 2048 lignes sur 256 colonnes... Quand je vous disais qu'on attaquait les logiciels professionnels...

```
 F1:Help 2:Edit 3:Macro 4:Abs    Ready !   5:Goto 6:Window 9:Calc F10:Graph
F13:

   ........A/.......B/.......C/.......D/.......E/.......F/.......G/.......H/
 1
 2                    MANIPULATION D'ECRAN
 3
 4          Cette macro va radicalement modifier l'apparence
 5          du tableur AS-EASY-AS.  Ceci n'a pour but que de
 6          démontrer les capacités de ce programme. Si vous
 7          êtes imaginatif, vous allez apprécier AS-EASY-AS
 8          à sa juste valeur : un logiciel illimité...
 9
10
11
12
13              Tapez une touche pour continuer
14
15
16
17
18                 (les macros débutent en cellule A25)
19
20
   Free:99 % [395k]  Auto  [LOTUS.WKS   ]        Ovr Num .   11:25:31 am
```

De AS -EASY-AS à ...

Le menu n'est pas directement visible. Pour le faire apparaître, il suffit de frapper / (la barre de fraction). Il comporte une dizaine de fonctions que l'on peut sélectionner de deux manières : soit en tapant l'initiale, soit en déplaçant la surbrillance sur la commande choisie puis en validant. A chaque option pointée correspond un commentaire explicatif, affiché tout en haut de l'écran. Tout cela est en langue de Shakespeare et j'en entends déjà qui se mettent à râler. A tout moment, on peut appuyer sur la touche de fonction F1 qui permet d'accéder à la documentation. Celle-ci a été entièrement traduite et comprend plus de cinquante écrans : cinquante- neuf pages-écran précisément.

L'écran d'aide comporte un petit menu. Next permet de voir l'écran suivant tandis que Previous affiche l'écran précédent. Topics vous permet d'accéder directement à l'aide concernant un certain sujet et Quit vous fait sortir de l'aide pour retourner au tableau.

La seconde ligne d'écran vous rappelle à tout moment la correspondance des différentes touches de fonction : F1 pour l'aide, F2 pour le mode édition, F3 pour les macro commandes, etc. La dernière ligne comporte également des renseignements importants : la taille de la mémoire libre en valeur et en pourcentage, le fichier actuellement en mémoire, ainsi que l'état de diverses touches du clavier (NUM pour utilisation du bloc numérique, CAP pour le mode majuscules). Sans oublier l'heure système...

```
D16 [W10]: "RESULTAT                                               MainMenu
WSheet  Range  CopyCell  MoveCell  Array  Data  File  Graphics  PrintTo  Exit
Copy a cell or range of cells.
   A        B        C    D     E    F      G          H      I
 1 SAMPLE TEMPLETE USING WEYMOUTH TO CALCULATE PRESSURE DROP IN PIPE LINE
 2
 3 Changez un nombre dans VALEUR et voyez la rapidité des calculs...
 4
 5     OBJETS :                VALEUR  UNITES
 6
 7     Longueur du pipe           324  ft
 8     Taux fluidité gaz         1.00  mmscfh
 9     Temperature gaz             37  fahr
10     Pression écoulem.       14.670  psia        -0.8 inches W.G.
11     Gravité gaz               0.58  dim
12     Température stan.          520  fahr
13     Pression standard         14.7  psia
14     Diametre                    30  inches
15
16                           RESULTAT
17     Downstream Press.       14.650  psia       -1.37 inches W.G.
18     Pressure Drop            0.020  psi         0.54 inches W.G.
19
20
   Free:98 % [393k]  Auto  [WEYMOUTH.WKS]       Ovr Num Cap 11:30:20 am
```

ça ne vous dit rien cet écran ?

UN AIR DE DEJA VU

Evidemment, si l'on n'a jamais touché à un tableur de son existence, on va se trouver un peu perdu au début. Sinon, on risque de se familiariser très rapidement avec AS-EASY-AS, même si les commandes et options sont en anglais. Que l'on entre du numérique ou de l'alphanumérique, il n'y a pas à choisir une option du menu et c'est là un immense avantage par rapport à d'autres tableurs. En fait, c'est le premier caractère entré qui détermine la nature de l'entrée. Si c'est une lettre, c'est de l'alphanumérique. Si

- appelez le menu en tapant /
- sélectionnez la commande File en tapant F
- sélectionnez l'option Dir en tapant D
- tapez b:\ et validez
- sélectionnez l'option Retrieve en tapant R

L'écran doit présenté l'ensemble des fichiers exemples. A l'aide des touches fléchées du curseur, placez-vous sur le fichier LOTUS.WKS et validez. Lisez très attentivement les indications portées à l'écran et lancez ce fichier à l'exécution. Pas mal, non ?

Mais AS-EASY-AS n'en restera pas là. Il sait aussi simuler un autre tableur bien connu. Pour cela, procédez de la même façon que ci-dessus, mais en chargeant le fichier VP-PLAN. Que dîtes-vous du résultat ?

Naturellement, on peut utiliser ces deux fichiers tels quels sans se poser de questions. Mais si on est un peu curieux, un examen très attentif de ces deux fichiers vous sera bénéfique et vous comprendrez rapidement toute la puissance d'AS-EASY-AS. Il peut s'adapter à n'importe quelle situation et n'a pas de limite, sauf celle de votre imagination et de votre patience...

DE JOLIS GRAPHIQUES

Trois tableurs en un seul et pour un prix dérisoire, c'est bien mais ce n'est pas tout. AS-EASY-AS comprend aussi un outil de représentation graphique des données. En effet, il permet de réaliser cinq types de graphiques : les graphes X-Y, les barres verticales (histogrammes), les camemberts simples ou éclatés, les histogrammes cumulés et les graphiques linéaires. Sans parler de la possibilité de mélanger deux graphes.

Avant d'entrer dans le détail, vous pouvez charger trois fichiers exemples qui vous feront comprendre toute la richesse de ce tableur. Il s'agit des fichiers GRAPH.WKS, AUTO-GRF.WKS et CLOVER.WKS.

Bon, à présent, au travail. Effacez l'image de travail par la combinaison de touches /WEY vue précédemment. Remplissez votre feuille de calcul de telle façon qu'elle ressemble à notre exemple d'application (voir figure 1). Bien entendu, les 12 nombres figurant entre les cellules B3 et D6 sont des valeurs numériques et doivent être entrés en tant que telles.

Qu'allons-nous faire de ces différentes données ? Eh bien, nous allons nous en servir pour créer un ou deux graphiques. Vous avez terminé la saisie ? Votre feuille de calcul ressemble exactement à celle de la figure 1 ? C'est très bien, on y va. Ne tremblez pas, c'est si simple, vous allez voir...

Pour commencer, nous allons taper / pour appeler le menu général, puis nous sélectionnons la commande Graphics en tapant simplement la lettre G. Pendant que nous y sommes, nous pouvons remarquer le nombre important d'options que comprend cette commande. Tapons ensuite la lettre T afin de choisir le type de graphique désiré. Pour commencer, choisissons un graphe à bandes verticales en tapant la lettre B pour Bar.

De retour au sous-menu Graphics, nous sélectionnons X qui nous permet de définir les libellés de l'axe des X du graphique. Ce sont les mois de janvier, février et mars qui figurent entre les cellules B1 et D1 de notre feuille de calcul. Une fois que vous avez sélectionné X, placez le curseur dans la cellule B1, tapez un point (.), placez le curseur en D1, enfin validez par la touche ENTREE.

Frappez ensuite A qui sert à définir le premier champ de données. Celui-ci correspond au chiffre d'affaires du premier vendeur, en l'occurence Alain. Dès que vous avez frappé la lettre A, vous devez définir la zone des données, donc les ventes se trouvant entre les cellules B3 et D3. Procédez exactement de la même manière que pour X mais en spécifiant B3..D3.

De manière identique, indiquez B4..D4 comme second champ de données (B), B5..D5 comme troisième champ de données (C) et B6..D6 comme quatrième champ de données (D). Si vous avez l'impression de travailler dans le vague, vous pouvez toujours avoir une idée de ce que l'on vient de faire très facilement en tapant la lettre V pour View. L'écran s'efface alors et vous affiche le graphe à bandes verticales. C'est pas mal, non ?

```
 F1:Help 2:Edit 3:Macro 4:Abs     Ready !   5:Goto 6:Window 9:Calc F10:Graph
D6: 29

    r........A/.......B/.......C/.......D/.......E/.......F/.......G/.......H/
   1|VENDEUR  JANVIER  FEVRIER  MARS
   2|______________________________________
   3|ALAIN         75       82       68
   4|BRUNO         35       50       63
   5|CLAUDE        65       75       98
   6|DANIEL        14       34       29
   7|
   8|
   9|
  10|
  11|
  12|
  13|
  14|
  15|
  16|
  17|
  18|
  19|
  20|
    L Free:99 % [396k]  Auto  [TRUC.WKS    ]          Ovr Num Cap 10:54:56 am
```

Figure 1: notre exemple d'application

Bon d'accord, il manque un titre, une légende, etc. On y retourne. Lorsqu'un graphe est inscrit à l'écran, appuyez sur n'importe quelle touche pour revenir au sous-menu Graphics. Sélectionnons O pour Options qui nous promet un beau choix de fonctions permettant d'embellir tout graphique. Choisissons Legend en tapant la lettre L. Ceci va nous permettre de préciser à quel vendeur correspond tel type de bande verticale. Sélectionnons A. AS-EASY-AS nous demande alors d'indiquer la légende du champ A. Evidemment, nous allons lui taper le nom du premier vendeur, donc ALAIN.

c'est un signe, c'est du numérique. Remarquez simplement que l'alphanumérique commence toujours par " (une apostrophe).

Suivant la commande ou l'opération en cours, on remarque au centre de l'écran certains messages : Ready ! signifie que le tableur est prêt à travailler, Label précise qu'on entre une valeur alphanumérique tandis que Value signale que l'entrée est numérique. Parfois, vous observerez le message Wait vous signalant que le tableur est en train de procéder à un certain traitement, et que vous devez attendre qu'il termine son travail.

La première commande du menu général se nomme WSheet et donne accès à toutes sortes de commandes qui agissent sur l'ensemble de la feuille de calcul. Ainsi, ColWidth permet de réduire ou d'augmenter la largeur d'une colonne, Delete de détruire toute une colonne ou toute une ligne, Erase d'effacer l'image de travail, Insert d'insérer une colonne ou une ligne, etc.

Pour effacer l'écran, tapez /WEY

C'est à dire appelez le menu en tapant /
- puis appelez la commande WSheet en tapant W
- puis appelez l'option Erase en tapant E
- enfin confirmez Yes en tapant Y

Range est la seconde commande du menu général. Elle permet de faire des opérations sur une cellule ou un groupe de cellules, mais de manière plus restreinte que pour l'ensemble de la feuille de calcul. L'option Copy mérite à elle seule le détour, car elle réalise la copie de cellules mais avec toute une série de modifications possibles. On trouve aussi Erase pour détruire une ou plusieurs cellules, Format pour modifier la façon d'afficher le contenu des cellules, Name pour nommer un groupement de cellules, Prefix pour aligner du texte, etc.

Pour effacer toutes les cellules comprise entre D1 et D9, tapez /RED1..D9

C'est à dire appelez le menu en tapant /
- puis appelez la commande Range en tapant R
- puis appelez l'option Erase en tapant R
- puis précisez le début de zone à effacer en tapant D1
- puis précisez que c'est un groupement de cellules en tapant ..
- enfin précisez la dernière cellule à effacer en tapant D9

Les commandes CopyCell et MoveCell ne comportent aucune option et sont d'un usage très simple. CopyCell permet de copier le contenu d'une cellule dans une ou plusieurs autres cellules, tandis que MoveCell sert à déplacer le contenu d'une cellule dans une autre cellule en effaçant le contenu de la cellule d'origine.

Introduire des fonctions ne pose aucun problême. AS-EASY-AS reconnait et intègre les 50 fonctions mathématiques, logiques, statistiques et financières de son modèle. Sans oublier les fonctions concernant le problême de la date. Toutes ces fonctions commencent par le signe @ (a commercial).

La cellule C1 doit contenir la somme de A1 et B1. Pour cela, réalisez les différentes étapes suivantes :

- positionnez le curseur en cellule C1
- tapez @SUM(positionnez le curseur en A1
- tapez . (un point)
- positionnez le curseur en B1 (la surbrillance indique le champ)
- tapez) et validez

La commande File permet toutes sortes d'opérations en liaison avec les disques. Dir sert à préciser où se trouvent les fichiers de données (n'oubliez pas de préciser B:\ si vos données sont sauvegardées sur le second lecteur de disquettes). List permet de consulter le catalogue d'un disque. Pour sauvegarder un fichier sur un disque, vous utiliserez Store.

Le chargement d'un fichier se fera quant à lui par l'option Retrieve. Je vous laisse deviner les autres options ainsi que les nombreuses possibilités de cet immense logiciel.

TROIS TABLEURS EN UN

Maintenant que nous venons d'apprendre comment charger un fichier, allons-y de bon coeur. Dans le lecteur actif, nous avons le programme AS-EASY-AS et tous les fichiers nécessaires à son bon fonctionnement. Dans le second lecteur (par exemple B), figurent les fichiers exemples que vous avez dû désarchiver suivant la méthode décrite dans le fichier ARCX.DOC.

Réalisez les étapes suivantes, afin de charger le fichier LOTUS.WKS :

```
     A    B    C    D   E  F    G         H
 1
 2              G R A P H I Q U E   I N S O L I T E
 3
 4         Cette petite démonstration  vous  montre  comment
 5         utiliser  AS-EASY-AS  pour créer des applications
 6         agrémentées de jolis graphiques. Il  vous  suffit
 7         d'employer quelques opérations mathématiques.
 8
 9                 Pour commencer cette démonstration,
10             Enfoncez ALT et la touche A en même temps.
11         (Avec la fonction de modification d'écran en OFF)
12
13             Enfoncez ALT et la touche B en même temps.
14         (Si vous voulez placer la fonction d'écran en ON)
15
16         Traduction de Serge CLAIRE et PCompatibles Magazine
17
18
19  >>>>>>>   (C) Copyright: TRIUS, Inc.  1985, 1986, 1987, 1988  <<<<<<<<
20
    Free:98 % [392k]  Auto  [CLOVER.WKS  ]          Ovr Num Cap      MainMenu
WSheet  Range  CopyCell  MoveCell  Array  Data  File  Graphics  PrintTo  Exit
ColWidth,Del,Erase,Ins,General,Macro,Summary,Borders,Window,Text
  F1:Help 2:Edit 3:Macro 4:Abs  AS-EASY-AS  5:Goto 6:Window 9:Calc F10:Graph
```

Si vous préférez le style VP-PLANNER

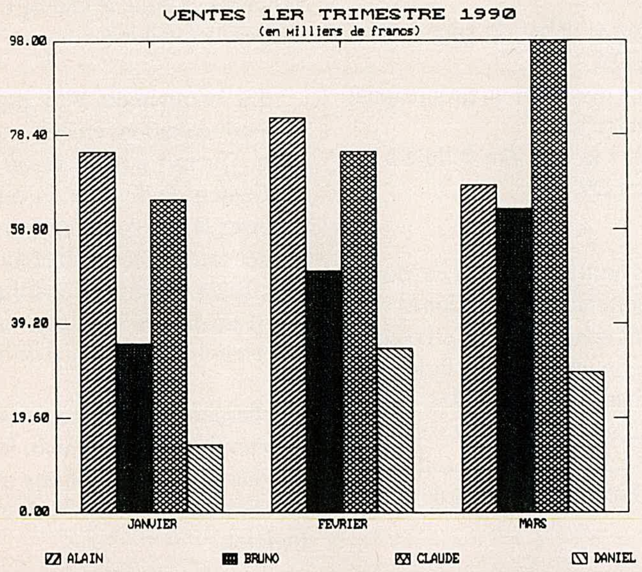


Figure 2: le graphique à bandes verticales

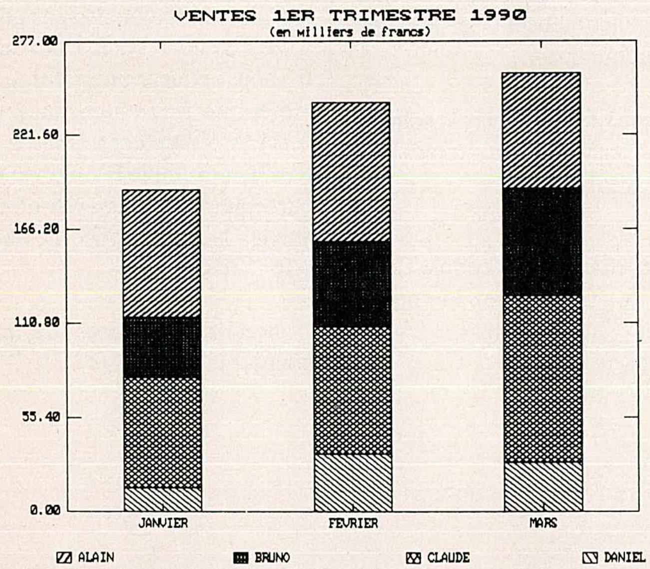


Figure 3:l'histogramme cumulé

C'est facile, n'est-ce pas ? Dans ce cas, je vous laisse le soin de trouver seul la manière de lui préciser la légende du champ B, du champ C et enfin du champ D en lui spécifiant respectivement BRUNO, CLAUDE et DANIEL. De retour au sous-menu Options, frappons ESC et demandons une nouvelle fois la visualisation de notre graphe en tapant V pour View. C'est déjà mieux, mais il manque encore le titre.

Retournons dans Options puis frappons T pour Titles. Tapons F pour choisir le titre qui figurera sur la toute première ligne de l'écran. Tapons par exemple VENTES 1ER TRIMESTRE 1990 et validons. Tapons ensuite S pour définir le second titre qui apparaitra sur la deuxième ligne de l'écran. Entrons la phrase (en milliers de francs). Lorsque c'est fait, sélectionnons Quit pour quitter l'option des Titres, puis de nouveau Quit pour sortir des Options. De retour au menu Graphics, affichons notre graphique avec View. A cet instant, vous devez obtenir exactement le graphe de la figure 2.

Il vous suffit de frapper n'importe quelle touche pour passer de l'affichage du graphe au menu de la commande Graphics. Là, vous pouvez imprimer votre chef d'oeuvre en sélectionnant Plot, puis Normal, puis Go.

A bien y réfléchir, vous n'appréciez pas beaucoup les graphes à bandes verticales et vous préférez cent fois les histogrammes cumulées. Aïe dîtes- vous, il va falloir que je recommence tout... Mais non. Sélectionnez Type dans le menu Graphics et précisez Stack. Demandez enfin l'affichage du graphique par View et hop ! vous vous trouverez immédiatement devant le même graphique que celui de la figure 3, c'est à dire un histogramme cumulé.

AS-EASY-AS, c'est un peu le loto des grapheurs : c'est facile, c'est pas cher et ça marche un maximum. Vous avez mis combien de temps pour réaliser ces deux graphiques ? Dix minutes à peine, et encore vous n'avez pas l'habitude... Imaginez un peu lorsque vous l'aurez utilisé pendant quelques semaines... Sans parler des autres options que nous n'avons ni le temps ni la place de vous conter par le détail et que je vous laisse essayer par vous-même.

LES MACROCOMMANDES

AS-EASY-AS vous est livré en package complet, accompagné d'une bonne douzaine de fichiers exemples. Chacun de ces fichiers est un petit trésor renfermant dans ses entrailles des macrocommandes. Et oui, non seulement AS-EASY-AS est compatible avec le standard des tableurs, non seulement il intègre un module graphique, mais il sait jouer aussi avec les macrocommandes. Mais qu'est-ce que c'est une macrocommande et à quoi ça peut bien nous servir ?

Eh bien, ça sert à deux choses : d'une part supprimer des opérations répétitives, d'autre part permettre la programmation.

```
 A    | B    | C    | D    | E    | F    | G    | H    |
Page 50
                  M A C R O    E X E M P L E S   (2)

   Entrez ce qui suit dans les cellules indiquées :
   (Finissez chaque entrée en pressant sur [ENTER]).

     Case          Contenu                  Explication
     ----       -------------         -------------------------
      A1          {GOTO}A21~          Place le curseur en case A21
      A2             {?}              Pause et attend une entrée
                                      (Terminée par  [ENTER])
      A3          {GOTO}A1~           Place le curseur en case A1.


    Allez en cellule A1 et tapez   /rnc\b[ENTER][ENTER].

    Faîtes ALT-B et le curseur ira en cellule A21 et attendra une
    entrée. Tapez ce que vous voulez puis pressez la touche [ENTER].
    Le curseur retournera alors en cellule A1 et l'exécution de la
    macro sera terminée.
                                              .   Num .        Help !
Next  Previous  Topics  Quit
```

à tout moment, plus de 50 écrans d'aide traduits...

Et ça marche bien ? Evidemment. Chargez un fichier exemple et vous constaterez toute la puissance des macros.

Les macros utilisent non seulement les commandes d'AS-EASY-AS, mais aussi toute une série de fonctions spéciales, détaillées dans la documentation : au total plus de cinquante macros préprogrammées disponibles. Cela va d'un simple bip sonore (beep) à la bascule du curseur entre deux fenêtres (window). J'en passe et des meilleures...

Un exemple complet et détaillé figure dans l'aide obtenue par la touche de fonction F1. Là, on vous explique comment définir une macro et comment l'exécuter.

```
A7 [W7]: '\A                                                MainMenu
WSheet  Range  CopyCell  MoveCell  Array  Data  File  Graphics  PrintTo  Exit
ColWidth,Del,Erase,Ins,General,Macro,Summary,Borders,Window,Text
      A              B                C               D
 1         ASEASYAS 3.01 Démonstration de changement de couleur et macro
 2      ,       TAPEZ [ALT] A pour commencer, TAPEZ [ESC] pour finir
 3                     (la macro débute en cellule B6)
      A              B                C               D
 4 ==========================================================================
 5 NOM             MACRO COMMANDS        ||            DESCRIPTION
 6 ==========================================================================
 7 \A      {Option "V "}                 ||Fixe nouveau séparateur colonn
 8         {Option "C"}                  ||Centre l'en-tête de colonne
 9         {Option "D "}                 ||Change . en espace dans en-têt
10         {Goto W1}{Goto F1}            ||Déplacement plus loin à droite
11         {Goto TABLE}                  ||On se place à gauche de la tab
12 SETCOL  {PtrColor CURSOR}             ||Change Position Ptr Couleur
13         {Right}                       ||Bouge curseur à droite
14         {If @Isnum(Cursor)}{Jump SETCOL}||Si case = un nombre, boucle SE
15         {Down}{Left}                  ||YES, bouge a case en-dessous
16         {If @Not(@Isnum(CURSOR))}{Jump SKI||Si case n'est pas un nombre, f
17         {End}{Left}                   ||YES bouge en bord gauche de ta
18         {Jump SETCOL}                 ||Boucle retour en SET COLOR
19 SKIP    {Goto NAME}                   ||Restauration de cet écran
 Free:97 % [386k]  Auto  [CTABLE.WKS  ]     .   .   Num Cap 6:11:24 pm
```

les fichiers exemples renferment des macros clairement expliquées

En résumé, une macro est une suite d'instructions, un peu comme un petit programme, et comprend des boucles, des sous-programmes, des menus créés par l'utilisateur, etc. Ces instructions sont placées les unes en dessous des autres dans des cellules, que l'on peut cacher (rendre invisibles). Pour qu'une procédure devienne une véritable macrocommande, il ne reste plus qu'à donner un nom à la macro. Le nom d'une macro doit absolument commencer par \ c'est à dire la barre anti-slash, puis on lui attribue une lettre A, B, etc.

Pour lancer la macro à l'exécution, il suffira de frapper la touche ALT suivie de la lettre choisie comme nom de la ma cro. Ainsi, ALT A lancera la macro nommée \A et ALT U lancera la macro nommée \U.

Tout ceci parait simple comme bonjour. Pour vous habituer à ce système, le mieux est de lire très attentivement la documentation et les pages d'aide obtenues par la touche F1. Essayez ensuite l'exemple de macro que vous propose l'auteur. Il est très simple à mettre en oeuvre et ne sert à rien sauf à vous faire comprendre comment créer une macro.

Ceci fait, vous pourrez charger chaque fichier exemple et étudier les macros contenues dans chaque programme. Modifiez-les et essayez de créer vos propres macros. Naturellement, vous pouvez consulter un ouvrage spécialisé sur les macros...

LES BASES DE DONNEES

Si AS-EASY-AS est un superbe tableur, s'il sait tracer de beaux graphiques et s'il a tout ce qu'il faut pour créer et exécuter de puissantes macrocommandes, il est aussi pourvu de fonctions et de commandes orientées vers la gestion de fichiers.

Certes, il ne peut rivaliser avec un SGBD comme dBase. Cependant, il pourra vous permettre de faire de la petite gestion de fichiers. En effet, AS-EASY-AS considère chaque ligne ou chaque groupement de cellules comme un enregistrement (un fichier) et chaque cellule comme une zone (un champ). Il est évident que le tri ne pose aucun problême puisque le programme accepte deux critères : l'un primaire, l'autre secondaire et ce, grace à l'option Sort de la commande Data.

Naturellement, un exemple figure dans la documentation et vous explique comment trier une petite base de données et comment l'interroger. Ce n'est peut-être pas ce qu'il y a de plus évident, mais ça fonctionne correctement. Avec un peu de patience et de temps, on s'y fait. Même si ces fonctions orientées vers la gestion de fichiers ne sont pas ce qu'il y a de plus simple et pratique, elles apportent un plus à ce logiciel.

CONCLUSION

Trois tableurs en un seul, un module créant histogrammes et autres graphiques, de puissantes macrocommandes, la possibilité de gérer des fichiers, voilà en résumé ce qu'est AS-EASY-AS. Pour notre première expérience de logiciels professionnels, nous avons tapé en plein dans le mille. Essayer AS-EASY-AS c'est l'adopter...

A bientôt.

P E T I T E S

Vds carte Controleur disque dur 20 Mo pour PC 1512/1640 Amstrad Western Digital, 1 an, tbe : 2000 F. Tél. : 40.34.13.54

Vds Ram neuves 4164-15 : 23 F, 44256-10 : 148 F, 51100-10 : 120 F, 41256-12 : 28 F, 41256-10 : 30 F, 41256-15 : 26 F. Tél. : 39.72.66.68

Vds Amstrad PC 1640 DD couleur (CGA) + joystick + jeux + utilitaires : 7000 F. Téléphonez au 46.60.97.79

Propose initiation et formation sur PC Compatibles et Logiciels pour Paris et Grande Banlieue. Tél. : 48.58.77.06. Demander Laurent.

Propose conception, saisie, impression tous documents, couleurs, graphiques, et photos : thèses, dossiers, textes, formulaires, en-tête, cartes de visite. Tél. : 48.58.77.06 – Laurent.

Vds micro ordinateur personnel SHARP MZ 800, lecteur de cassettes intégré, lecteur de disquettes, imprimante, manuel et logiciels valant 8000 F, vendu : 3000 F. Tél. : 48.58.77.06 – Laurent.

Vds originaux Trivial Pursuit, Test Drive, Marble Madness, Turbo Cup, Test Drive II et Scenerys, Grand Prix 500 CC, Intégrale PC. Tél. : 48.58.77.06 – Laurent.

Achète disq. Softclub n° 105 Statistics non disponible au club ou listing du programme – ANOVA. Tél. : 35.61.04.93

Vds PC 640 Ko, 1 drive + disque dur 20 Mo + moniteur couleur, rub Zenith + logiciels, le tout en très bon état : 9000 F. Tél. : 34.87.57.27

Vds Amstrad 1640 EGA coul. + disque dur 20 Mo + prog (CAO - DAO...) + livre + souris : 8500 F. Tél. : 60.75.78.28

Vds carte mère AT 286 8 MHz sans ram PX : 900 F. Tél. : 67.62.57.89 le soir.

Recherche First Publisher V2.0 ou Timework Publisher et Gem Draft PC avec Gem3.0. Tél. : 49.96.12.62 HR.

Vds jeu original : super pétanque en 3 dimensions pour PC : 240 F – VIDONI Frédéric – 296 route du Château – 73230 Barby.

Vds originaux Turbo Pascal V4 : 500 F, Turbo C V1.5 : 600 F – DAMIEN. Tél. : 48.65.34.55 après 19h.

Vds PC 1640 EGA DD 30 Mo, garantie 4 ans + nbrx programmes et utilit. + imprimante Citizen 120 D : 12500 F. Tél. : 34.71.26.93

Vds imprimante Commodore 9 aiguilles MPS 1250, peu servi 1 an + câble + 3 rubans Compat. PC, tbe : 1600 F. Téléphonez au 80.65.18.59

Vds IBM PS2 8530, 640 K, 2 drives 720 K + écran couleur 8513 + joystick, double emploi : 8500 F – FOUCHET – 77123 – Tél. : 64.24.56.41

Vds ram 41256 - 4464 - 42464 - 81464 – 41464 et Eproms 27256 – 27C256. Téléphonez au 27.74.06.06 le soir.

Vds imprimante couleur N & B pour PC : 1500 F à débattre. Tél. : 16.1.43.72.53.97

Cherche Foxbase + Assembleur pour PC 1512. Tél. : 99.53.53.48

Cherche pour Commodore PC1, boîte extension + event. disc dur – ROBERT – 6 rue Zurich – 67 Strasbourg.

Vds Sprint 1.5, Signwriter, Finesse, Fleet Street, PAO, EAO, DB3 + FW, Print Magic, Transfert PC/Mac. Tél. : 90.79.24.05

Vds PCXT 10 MHz 640 K + 2 x 360 K + DD 30 Mo Seagate + EGA 640 x 350 + écran EGA coul. + multi I/O : 11500 F à débattre. Tél. : 21.55.49.60

Vds Framework 3 versions franç. + Licence Exploit vierge (non déballé + 5"1/4, valeur 9550 F, cédé à 7000 F à débattre. Tél. : 21.55.49.60

Vds Tandy 1000 EX 640 Ko, écran CGA, 2 drives 5"1/4, 2 joysticks + nbrx jeux et log., série + : 5500 F. Tél. : 39.94.23.97

Vds PC XT Tandon PXC20 DD 20 Mo + DS 360 Ko + ram 640 Ko + C+ Word4 + Framework... disq. 5" + meuble PC : 5500 F. Tél. : 45.07.01.54

3701 – VDS Amstrad PC 1512, 2 lecteurs, noir/blanc, souris + GEM, 4500 F. Tél. 61.80.13.41

3702 – Vds PC XT 10 MHz, DD 20 Mo, monochrome, lect. 51/4 + logiciels, 5500 F. 45.86.90.01, gar. 3 mois, après 20 H.

3703 – Vds Amstrad PC 1512 HD 20 Mo + moniteur couleur + 640 ko ram + souris + intégrale PC + nbx logiciels et utilitaires (traitement de texte, comptabilité, dessin, etc.) + nbx jeux (Hard Drivin, Double Dragon II, Thargan, etc.) + disks vierges + boite de rangement, 8000 F + imprim. EPSON 2 x 800, 1400 F ou le tout 9000 F. Tél. 45.67.83.59.

3704 – Vds PC XT 20 Mo, monochrome, 1 lecteur 5 1/4 + joystick pour 6500 F. Franck 39.90.15.52, 95 Val d'Oise.

3705 – Urgent : vds Amstrad PC 2086 DD 30 Mo, écr. couleur, VGA, 14 P HR + lecteur disques ext. SP1/4 (360K), sous garantie, achat 01/90, 15500 F. Tél. 44.07.69.15, ap. 19 h.

3706 – Vds Compat. IBM PC AT, monoch., 512 Ko ram, d. dur 20 Mo, Floppy 1.2 Mo, azerty, série parall., 8500 F. Tél. 69.01.97.98.

3707 – Vds état neuf, AT 286 PC A20, Tandon, 1040 K + DD 20 MA + lecteur 1.2 A 12 mHz + logiciels, 13000 F. Tél. 43.20.23.40.

★

ANNONCEZ-VOUS !

P COMPATIBLES

Vous pouvez passer directement vos annonces sur le minitel !
Attention : Dans un tel cas elles ne seront pas dans la revue.
Une annonce envoyée à la rédaction est mise sur le serveur dans les 48h00.

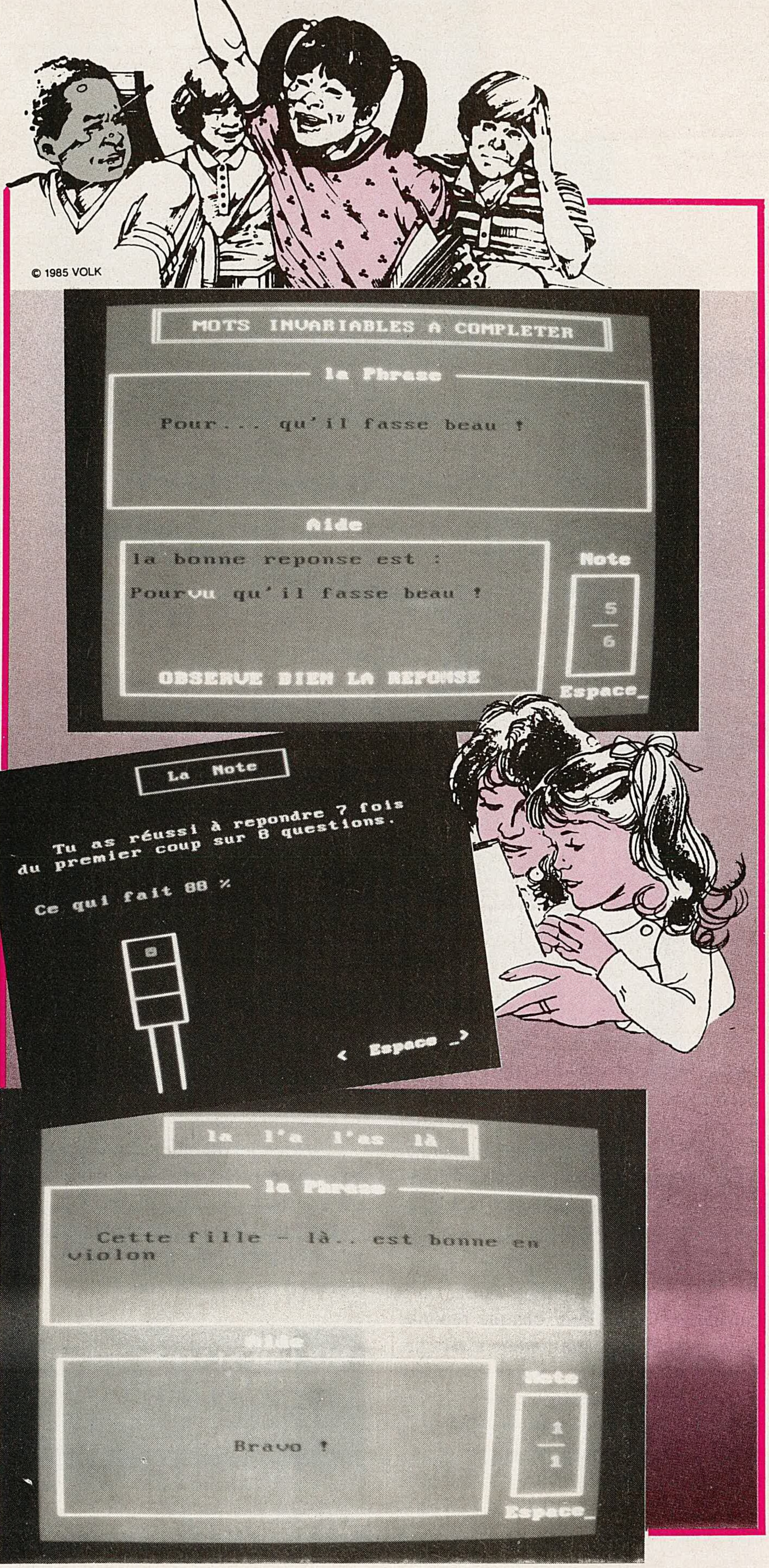
Coupon à renvoyer accompagné de 4 timbres à 2,30 F à :
SORACOM – La Haie de Pan – 35170 BRUZ

Pc36

Gagnez du temps ! Sur Minitel 36.15, tapez MHZ

A N N O N C E S

ORTHO-CM POUR PC



L'apprentissage de l'orthographe est un problème majeur pour les enfants qui lisent peu et doivent donc trouver hors de la lecture les éléments nécessaires à une bonne orthographe.

Ce logiciel éducatif s'adresse aux cours moyens de l'école primaire. Il offre un mode d'apprentissage et un mode de révision.

Le mode d'apprentissage s'appuie sur une vingtaine d'exercices qui correspondent à des règles de grammaire. Ces exercices permettent à l'élève de distinguer les homophones a/à, et/est, la/l'a/l'as/là, mais/mets/mai/mes/met, on/ont, ou/où, se/s'/ce, son/sont, si/s'y, quand/quant/qu'en; ils concernent également l'accord des participes passés, les pronoms relatifs en el, els, elle et elles, l'accord des adjectifs, la différenciation des participes passés en é et des verbes en er et les mots invariables.

Une phrase à trou est proposée qu'il faut compléter, une mauvaise réponse amenant l'affichage d'une phrase de remplacement mettant en évidence le cas traité ou d'une question orientée. Une aide est disponible à tout moment.

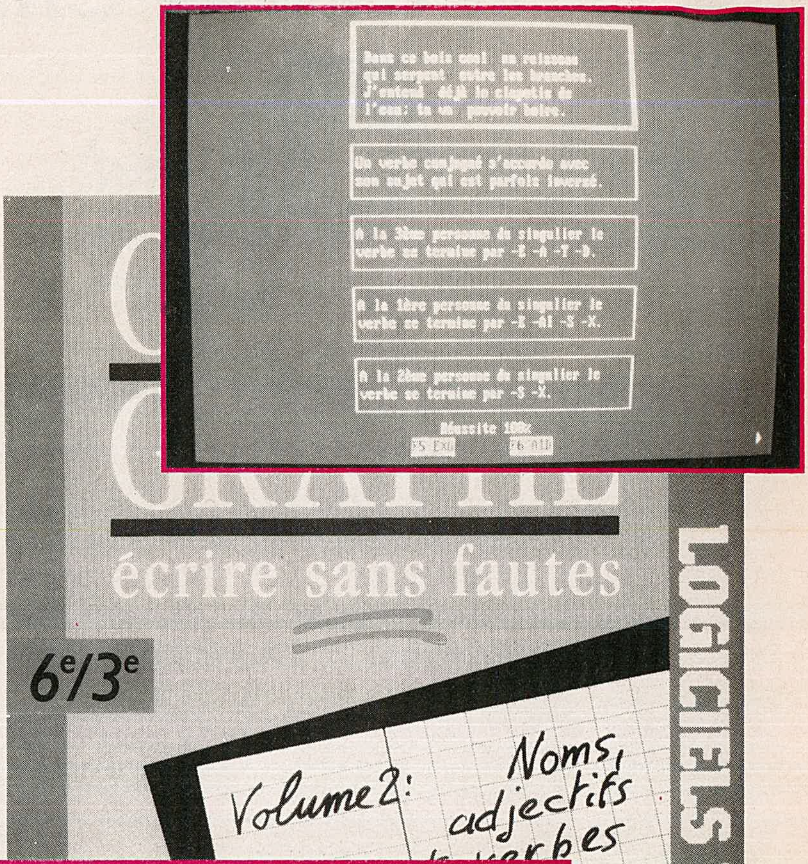
Le mode révision effectue un contrôle des connaissances sur un exercice particulier ou sur l'ensemble des exercices.

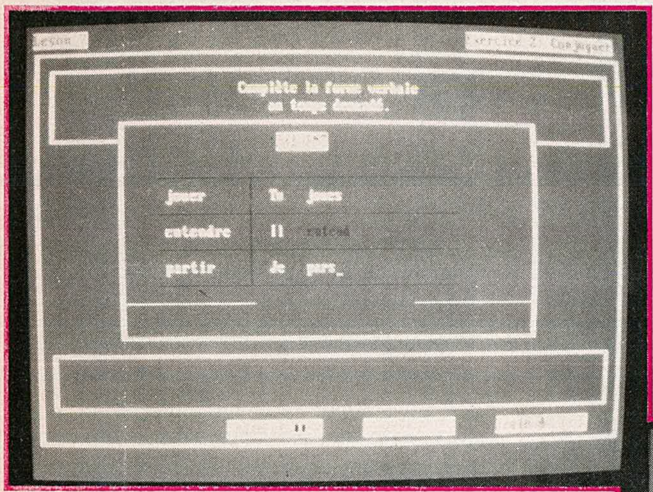
Un programme économique et efficace auquel il ne manque que la consultation de la règle de grammaire traitée.

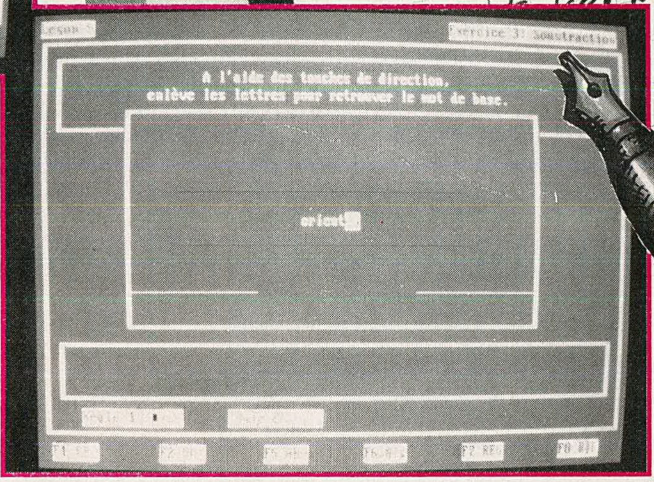
DOCUMENTATION	**: *****
CONFORT	**: *****
FINITION/ESTHETIQUE	**: *****
QUALITE/PRIX	**: ******

Edité par MICRO-C
Tél. : 99 63 71 11

ORTHOGRAPHE







ECRIRE SANS FAUTES 6EME/3EME

Les professeurs du secondaire savent qu'à l'arrivée de l'élève en sixième celui-ci a toutes les chances de posséder de grosses lacunes en orthographe. Ce programme se propose de faire progresser l'élève dans différents domaines.

Le menu principal propose des informations générales, la gestion des résultats et l'accès aux leçons et aux exercices.

L'information générale renseigne sur les caractéristiques du logiciel, la démarche pédagogique et la gestion des résultats. Cette dernière propose une gestion des élèves et affiche sous forme d'histogrammes et de notes les résultats passés (la moyenne) et présents (la dernière session de travail). Le bilan détaillé par exercice est également disponible. L'accès aux leçons et aux exercices propose les thèmes de travail : le pluriel du nom et de l'adjectif, le mode, le participe passé, l'accord du participe passé, la dérivation, les préfixes, le sujet de désinence et le troisième groupe.

Le principe d'apprentissage s'appuie sur l'affichage d'une phrase à trous qu'il faut reconstituer. Pour chaque réponse donnée la règle de grammaire s'affiche. Vient alors le passage à l'application qui propose divers exercices comme la terminaison, le mot, l'intrus, le pluriel, le texte, les homophones, choisir, soustraction, couples, synthèse etc. L'écran affiche le mode d'emploi de l'exercice et le rappel des règles.

Le logiciel est assez sophistiqué. Un peu trop, peut-être. Les habitués des touches de fonction regretteront l'absence d'unité dans leur emploi. Une touche de fonction quelconque n'aura pas le même emploi d'un écran à l'autre.

DOCUMENTATION	: ****
CONFORT	: **
FINITION/ESTHETIQUE	: ***
QUALITE/PRIX	: ***

Edité par CEDIC/NATHAN
Tél. : 1 45 65 06 06

FINESSE

La publication assistée par ordinateur - PAO - pénètre les entreprises, grandes et petites, ainsi que les associations à une vitesse qui doit provoquer des frissons d'inquiétude aux imprimeurs qui, d'ordinaire, traitaient tout ce qui nécessitait une bonne qualité de mise en page et d'impression.

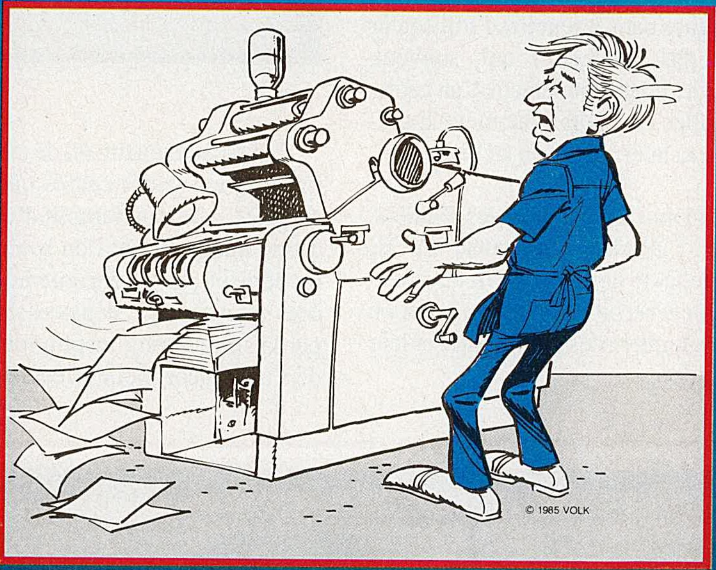
Il est des grands logiciels de PAO, Ventura et Page Maker, et d'autres, plus modestes, comme Finesse. Le prix des premiers, prohibitif pour de petites entreprises ou des associations, laisse aux plus modestes un marché des plus prometteurs.

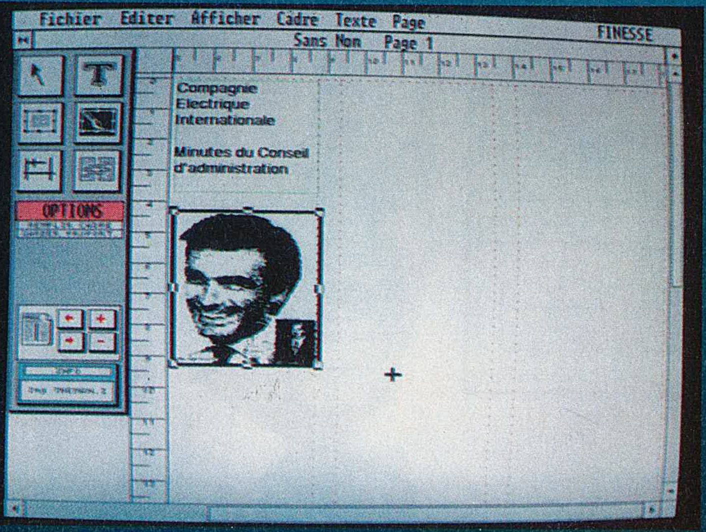
Finesse est livré avec Bitstream Fontware qui est un concepteur de fontes de caractères mais qui propose un certain nombre de fontes en kit. Il est préférable, avant même d'aborder Finesse, de mettre en mémoire quelques polices avec Bitstream.

Les fontes proposées sont Swiss, Dutch et Courier/symbol qui constituent un assez bon compromis pour un premier usage.

L'utilisateur choisit la fonte qui l'intéresse et détermine les tailles qu'il souhaite utiliser, après quoi Bitstream commence son travail de création qui peut demander un certain temps (environ 3 minutes par taille de caractères) puis place les polices obtenues dans le répertoire approprié où elles seront à la disposition de Finesse.

Les plus habiles et les plus courageux dessineront eux-même leurs jeux de caractères avec l'éditeur de Bitstream. Il est toutefois bon de savoir que le dessin de lettres ne s'improvise pas, la difficulté première étant de parvenir à une unité de style entre les caractères dessinés.





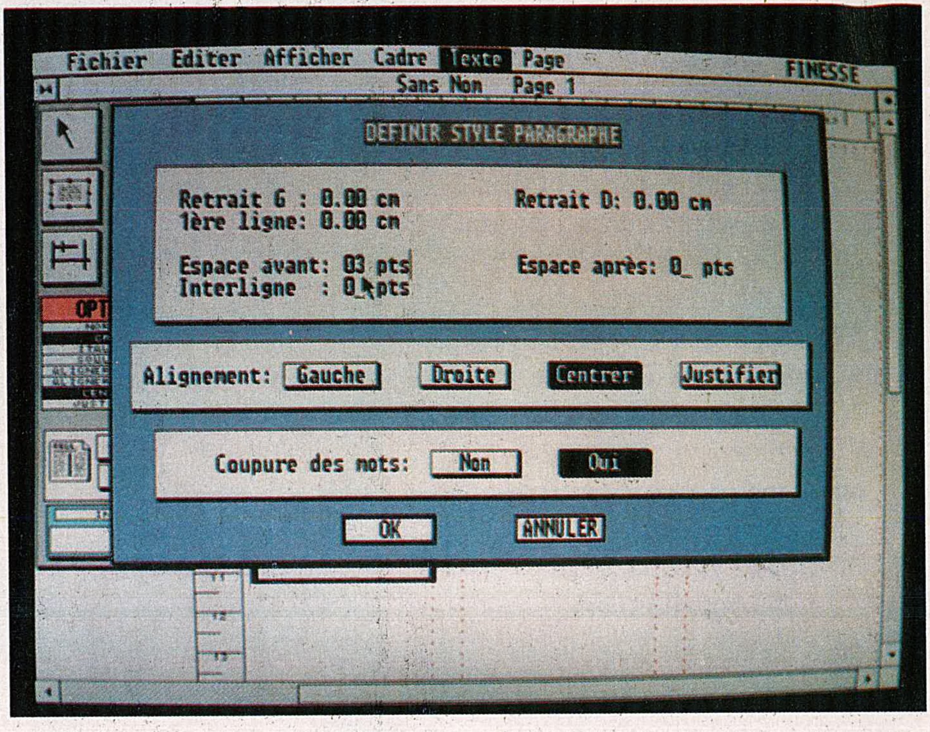
PRATIQUE ET PRECIS

Finesse fonctionne sous l'environnement GEM qui est installé conjointement au logiciel. L'écran de travail n'est pas des plus courants et déconcerte de prime abord. Mais on se rend compte très vite que ses concepteurs ont apporté des «plus» très pratiques à l'usage.

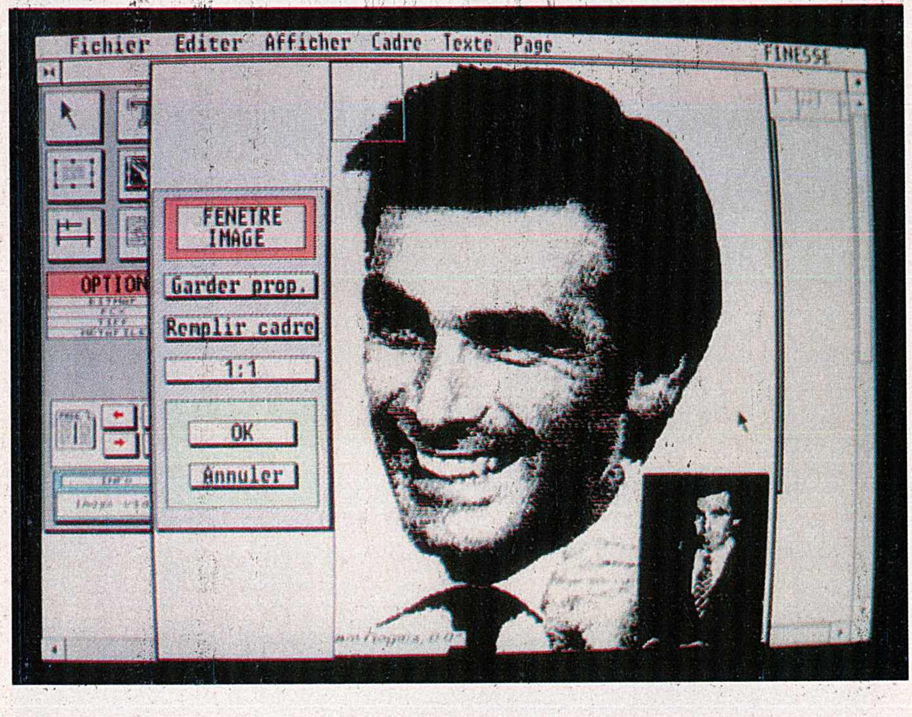
La partie gauche de l'écran est occupée par six icônes qui correspondent au mode du curseur et deux menus de fonctionnement. Les icônes proposées permettent de travailler sur la mise en page, le texte, les cadres de texte et d'image, les filets d'encadrement et les chaînages.

Par ailleurs, les menus déroulants de haut d'écran (familiers de GEM) permettent de sélectionner directement une option ou entraînent l'affichage de boîtes de dialogues dans lesquelles l'utilisateur modifie des paramètres qui, souvent, touchent le dimensionnement d'un cadre, d'une police etc. mais également la sauvegarde ou la lecture d'un fichier.

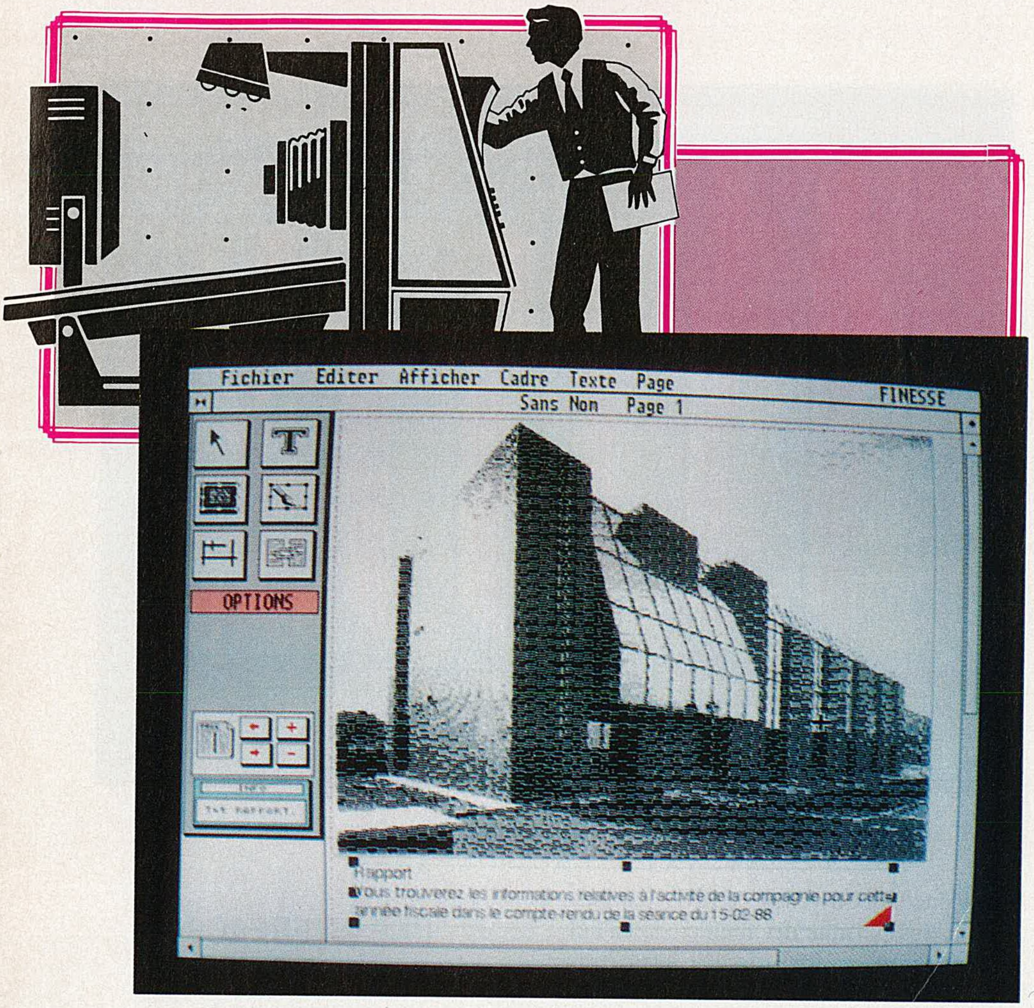
Les menus concernent les fichiers, l'édition, l'affichage, le travail sur les cadres, le texte et la page. Un autre environnement est prévu pour l'importation d'images numérisées par scanner et leur modification.



L'essentiel du travail de mise en page met en oeuvre des cadres que l'on met en place, que l'on remplit d'un texte ou d'une image et que l'on souligne éventuellement par un encadrement, ces cadres pouvant être déplacés et modifiés par la suite selon l'inspiration et le goût de l'utilisateur. Pour effectuer ce travail de gestion des cadres et de leur contenu, Finesse offre une grande souplesse tout en conservant une très grande précision puisque l'on peut paramétrer les différentes dimensions au millimètre, et que les fontes de caractères disponibles étant produites par Bitstream selon les désirs de l'utilisateur, il en est toujours une qui correspondra parfaitement au résultat recherché.



Il est aisé de comprendre que ce travail de mise en page, c'est à dire de composition du texte et de l'image dans le but de faciliter la lecture tout en proposant une certaine esthétique, nécessite de s'appuyer sur des grilles de composition et une potence graduée. Finesse propose donc une potence (métrique et pouce), l'affichage de ces grilles et, lorsque l'on travaille sur des colonnes, dont on aura saisi le nombre et la largeur dans une boîte de dialogue, Finesse réaligne automatiquement les cadres de texte que l'on placera dans la page. Il n'est ainsi pas nécessaire de tenir compte de la largeur du texte mais seulement de sa hauteur, le dimensionnement en largeur n'intervenant que lorsque l'on souhaite traverser plusieurs colonnes de manière ponctuelle, pour un titre, par exemple. En outre, la pose de tabulations apporte encore plus de précision dans la saisie de texte.



Lorsque l'on importe un texte (Word, Wordstar, WordPerfect, GEM Write, ASCII...) celui-ci n'apparaît pas nécessairement dans la police ou la graisse que l'on aurait souhaité. C'est alors qu'intervient le menu d'options à gauche de l'écran qui propose, par simple clicage, de sélectionner un texte normal, gras, italique ou souligné et de l'aligner à gauche, à droite, de le centrer ou de le justifier, certaines combinaisons entre ces options étant possibles. C'est très pratique à l'usage et surtout très rapide. Pour la taille de la police, on ouvrira le menu déroulant Texte.

On retrouve d'ailleurs le même principe pour le traitement des pages entières que l'on peut, par simple clicage, consulter, modifier, supprimer ou ajouter. Nous avons apprécié cette facilité de se promener dans le document. Elle permet notamment de vérifier l'unité de composition mais aussi d'apporter, lorsque l'idée vous vient, une modification immédiate à la page 15 lorsque l'on travaillait quelques secondes auparavant sur la page 3.

Pour ces problèmes d'unité dans la mise en page, Finesse offre la possibilité de créer et de sauvegarder des modèles qui correspondent aux feuilles de style de certains logiciels de traitement de texte. Leur utilisation permet de gagner un temps précieux et assure une continuité dans la mise en page du document.

LE TRAITEMENT D'IMAGES FACILE

Les images sont traitées aussi simplement que le texte par Finesse, qui offre des fonctionnalités puissantes qui facilitent le travail de l'utilisateur. Il autorise plusieurs formats d'images à commencer par le sien d'extension .FIN et GEM. Mais on retrouve dans le menu d'options 4 options qui permettent d'ouvrir des fichiers Bitmap, PCX, TIFF et Metafile. Au chargement d'une image, il est demandé si l'on souhaite la conserver dans sa taille originelle ou si l'on désire la faire entrer entière dans le cadre défini pour elle. Le rapport d'agrandissement est modifié automatiquement dans ce second cas mais il est possible de proposer un rapport quelconque.

Il est souvent plus simple de traiter l'inclusion d'une image au début de la mise en page. Finesse permet toutefois d'inclure une image dans le texte préalablement mis en page. Il suffit d'ouvrir un cadre sur le texte et d'y importer l'image, le texte se justifiant automatiquement autour. Si des retouches doivent être apportées par la suite, les fonctions très précises de traitement du texte qu'offrent Finesse viendront à bout d'un quelconque cas particulier.

Si le traitement de l'image est très pratique nous avons toutefois regretté l'impossibilité de retouche d'une image pourtant souvent nécessaire.

L'impression du document est programmable par l'établissement d'une liste de sortie qui appellera, l'un après l'autre et dans l'ordre désiré, les fichiers à imprimer. Les pilotes d'imprimantes disponibles concernent aussi bien les imprimantes matricielles que laser.

Enfin, l'utilisateur sauvegardera son document en format Gem Paint, PC Paint (PCX), Windows Paint et TIFF.

CONCLUSION

Finesse et Bitstream forment un ensemble puissant et précis. Le logiciel mérite vraiment son nom pour le travail du texte et les multiples paramètres qu'il est possible de modifier. En revanche, du côté de l'image, il manque un utilitaire de retouche d'image. Le manuel est de bonne facture mais nous ne nous sommes pas senti à l'aise avec le didacticiel qui est un peu confus à force de vouloir en faire trop.

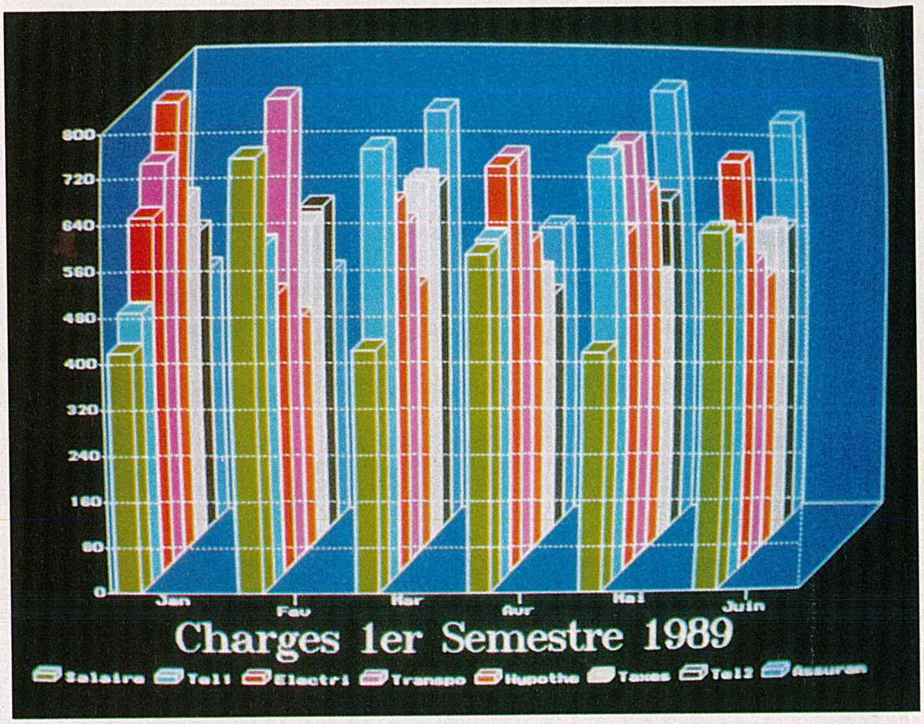
INSTALLATION	**: ******
DOCUMENTATION	**: *****
CONFORT	**: ******
FINITION/ ESTHETIQUE	**: ******
QUALITE/PRIX	**: *****

Edité par LOGITECH
Tél. : 16 1 34 21 98 88

LUCID 3D

VERSION 2.0

Dans le monde des tableurs on ne peut parler d'un logiciel que relativement à Lotus 1.2.3, tant celui-ci constitue encore, malgré la présence de concurrents de fort bon niveau, la référence absolue. Pour une fois, nous tenons un tableur qui n'a pas cherché à copier le maître.



Non seulement Lucid 3D se refuse à être un clone de 1.2.3 mais encore nous apporte-t-il quelques astuces du meilleur aloi qui en font un tableur «pas comme les autres».

UN TABLEUR RESIDENT

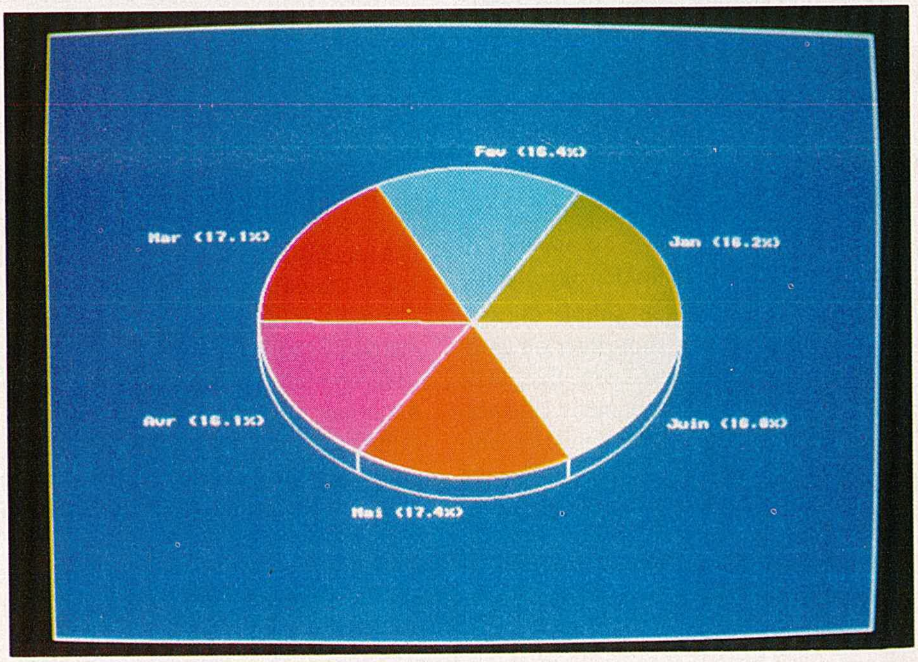
Lucid 3D est un tableur auquel est adjoint un utilitaire graphique, mais pas de gestionnaire de base de données comme beaucoup de ses concurrents, mais il est résident en mémoire et lorsque l'on sait que les dimensions de sa feuille de calcul sont pratiquement illimitées (avec une réserve de mémoire de 8 Mo pour les possesseurs de mémoire étendue) et que les traitements sont extrêmement rapides, on imagine que les concepteurs ont dépensé des trésors d'astuces pour réaliser ce petit prodige. Ils ont en fait développé plusieurs modules qui sont appelés au fur et à mesure des besoins. Cela signifie que Lucid 3D n'est pas l'outil idéal pour les gros travaux mais il excelle dans des utilisations plus modestes.

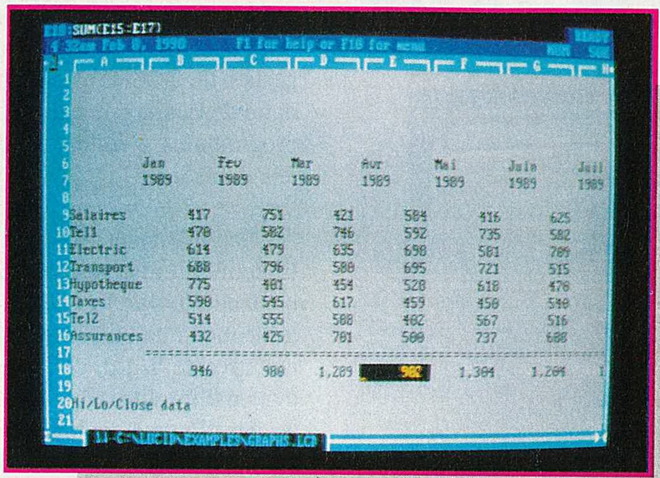
Outre cet intérêt, Lucid 3D est capable d'établir des liens dynamiques entre différentes feuilles de calcul. Chaque cellule peut contenir une autre feuille de calcul à laquelle on peut accéder en permanence, dix niveaux de liens étant affichables puisque dix feuilles de calcul peuvent être ouvertes simultanément dans autant de fenêtres. Avec cette liaison entre champs, on dispose donc véritablement d'un tableur tridimensionnel.

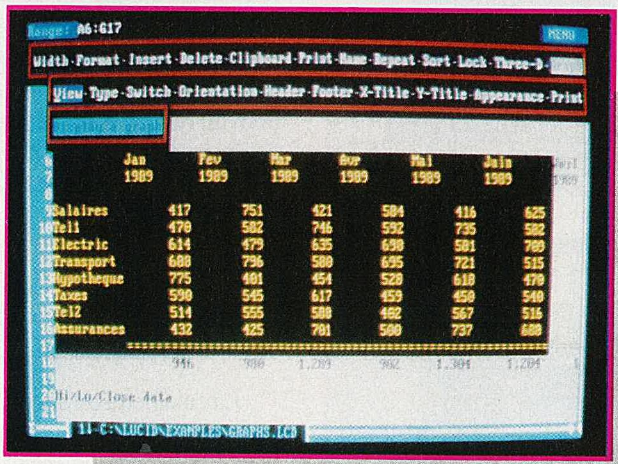
Une autre caractéristique fort intéressante des cellules magiques de Lucid 3D est la faculté de leur associer une feuille de notes d'un volume étonnant (8 pages). On y placera notes, mémos et commentaires liés à la cellule commentée.

UNE INTERFACE UTILISATEUR TRES BIEN PENSEE

Lucid 3D propose une interface utilisateur originale par le fait que plusieurs touches ou combinaisons de touches sont disponibles pour effectuer une action. Les touches de fonction, les lettres, en combinaison ou non avec Ctrl ou Alt, les







menus déroulants (nous devrions dire «allongeant» puisque les options apparaissent en ligne), la souris, tout est possible pour entrer un ordre. Comme celà, chacun y trouvera son compte. Les concepteurs ont tout de même mis à disposition un éditeur classique de macro-instructions, pour les combinaisons les plus complexes ou même des instructions de branchement, le principe adopté est celui de l'apprentissage, c'est à dire que la combinaison de touches nécessaires à une action est enregistrée pendant que l'utilisateur l'exécute et nommée avant de pouvoir être réutilisée.

Un langage est joint à l'éditeur de macro-instructions qui bénéficie des service d'un compilateur. Le programme est un programme à pa.. entière, consultable, modifiable et les lignes de programme peuvent être commentées. Il traite les boucles et les conditions et possède un débogueur qui autorise le pas à pas.

Les pages d'aide abondent, la principale étant constituée par une longue liste qui correspond à l'index des termes à expliciter. Mais on obtient une aide appropriée en «pop up» à tout moment pendant le cours du travail.

La compatibilité avec les fichiers Lotus 1.2.3 et dBase est parfaite et totalement transparente contrairement à la version 1.0 qui obligeait au passage par un module de traduction.

Lucid 3D possède des fonctions puissantes et d'autres astucieuses. Les indiscrets sont mis en échec grâce à des colonnes cachées. Cette option peut par exemple être utilisée pour cacher un tarif qu'un client n'a pas à connaître alors qu'il peut avoir accès aux autres données de la même feuille de calcul. Une autre fonction intéressante est l'affichage de l'arborescence des liaisons entre feuilles de calcul.

Si Lucid 3d offre des fonctions puissantes et pratiques de transfert de données avec son presse-papier, sa faiblesse résidait, pour la version précédente, dans la relative pauvreté des fonctions proposées qui obligeait l'utilisateur à définir celles qui lui manquaient par le truchement d'une cellule. 20 nouvelles fonctions font leur entrée dans la bibliothèque de Lucid 3D.

Cet étonnant logiciel ne fait pas l'impasse sur le traitement graphique des données. Le module GX peut, lui aussi, devenir résident, si les feuilles de calcul ne demandent pas trop de mémoire. Tous les graphes classiques sont proposés comme les histogrammes (cumulés ou pas), les camemberts, les nuages de points, les lignes (pleines ou non), les maxi-mini, les combinaisons et les graphes tridimensionnels. Des options permettent de superposer une grille d'échelle devant le graphe, de l'orienter différemment, ou encore de lui adjoindre des légendes et des valeurs numériques.

La documentation est importante puisqu'elle tient en deux volumes, un premier appelé Guide de référence, le second Guide d'apprentissage.

CONCLUSION

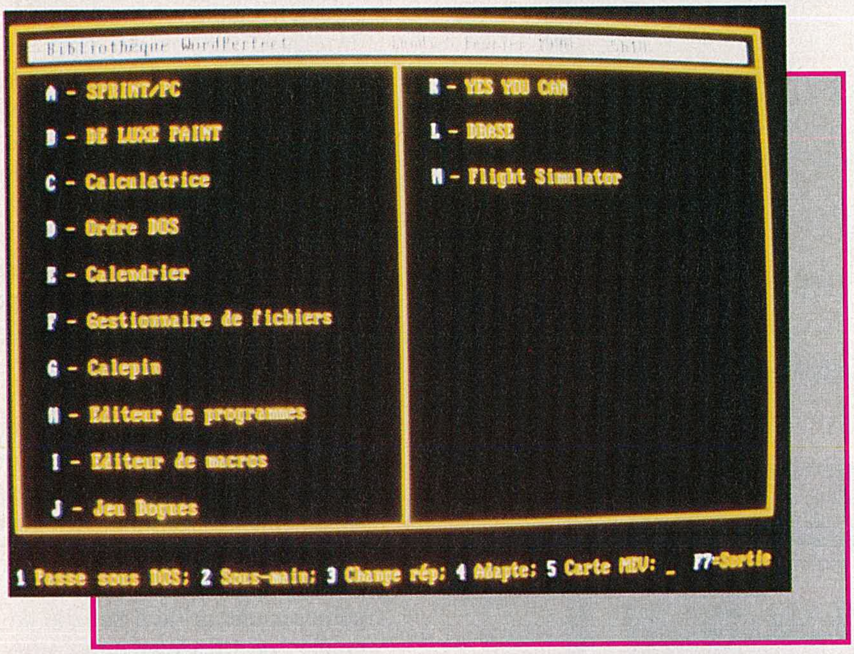
Et si l'on disait, tout simplement, qu'il y a deux sortes de tableurs : Lotus 1.2.3 et ses clones et Lucid 3D, le tableur résident !

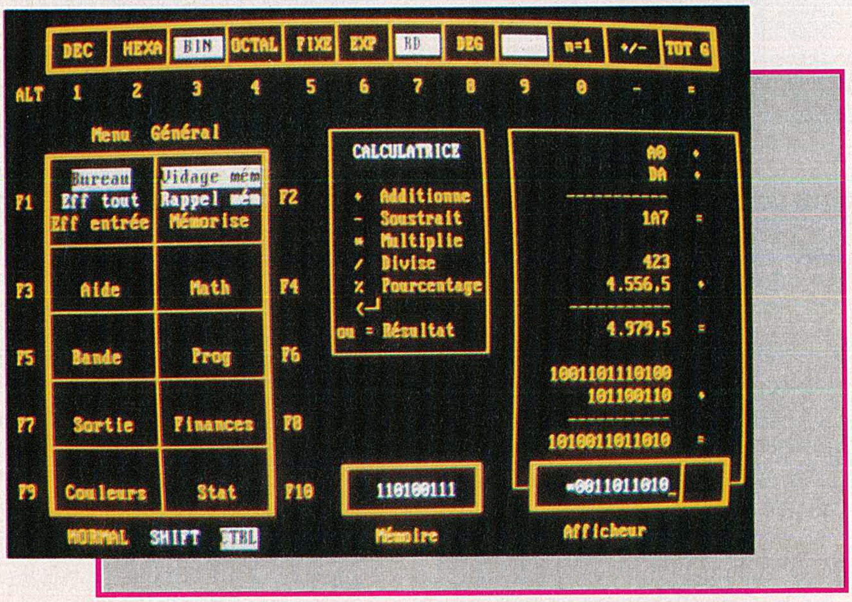
Les qualités de Lucid 3D tiennent dans sa qualité de logiciel résident, son extrême rapidité de traitement, sa capacité à lier des feuilles de calcul, ses graphes en 3D, sa compatibilité avec Lotus 1.2.3. L'ultime qualité de ce logiciel tient dans son prix, très modique au vu de ses performances.

INSTALLATION	: ***
DOCUMENTATION	: ***
CONFORT	: ***
FINITION/ESTHETIQUE	: ****
QUALITE/PRIX	: *****

Distribué par DAC-EASY FRANCE
Tél. : 1 48 91 72 88

WORDPERFECT LIBRARY





L'utilisateur d'un micro-ordinateur, quel que soit le travail qu'il effectue sur sa machine, éprouve le besoin de disposer d'un outil de bureau qui lui permettrait de lancer ses applications à partir d'un menu général, d'appeler lorsqu'il en a besoin une calculette, de gérer simplement les fichiers de son disque dur, de noter ses rendez-vous et de disposer d'un pense-bête permanent, d'éditer ou de modifier rapidement des fichiers texte, BASIC, BATCH etc. Avec cet outil, l'utilisateur redécouvre véritablement son ordinateur et le trouve subitement bien sympathique.

Library de WordPerfect est un de ces programmes qui facilite les rapports entre utilisateur et ordinateur. Les familiers d'un autre logiciel WordPerfect ne seront pas dépaysés par l'usage des touches que l'on retrouve dans le traitement de texte, par exemple. Les autres découvriront une interface utilisateur cohérente et simple d'emploi.

Le menu de bureau propose, par défaut, 10 options qui sont extensibles à 20 et dont on peut modifier les entrées et l'organisation. Nous trouvons donc, au lancement, la possibilité d'appeler le traitement de texte WordPerfect, le tableur Mathplan, une puissante calculatrice, la gestion du DOS, le calendrier, le gestionnaire de fichiers, le calepin, l'éditeur de programmes, l'éditeur de macros et un jeu «maison».

Naturellement, si vous n'êtes pas utilisateur du traitement de texte ou du tableur de WordPerfect, vous pouvez adapter le menu du bureau en entrant les paramètres de Word, de Sprint, de Calcomat ou d'un autre tableur. Et si vous êtes usager d'autres applications, vous pouvez de la même façon insérer dans le menu de bureau les applications que vous utilisez. La méthode est très facile et ne demande pas de connaissances particulières du DOS. Seuls les noms des répertoire où se situent les diverses applications et le nom du fichier BATCH de lancement ou du programme .COM ou .EXE de démarrage de l'application sont à connaître.

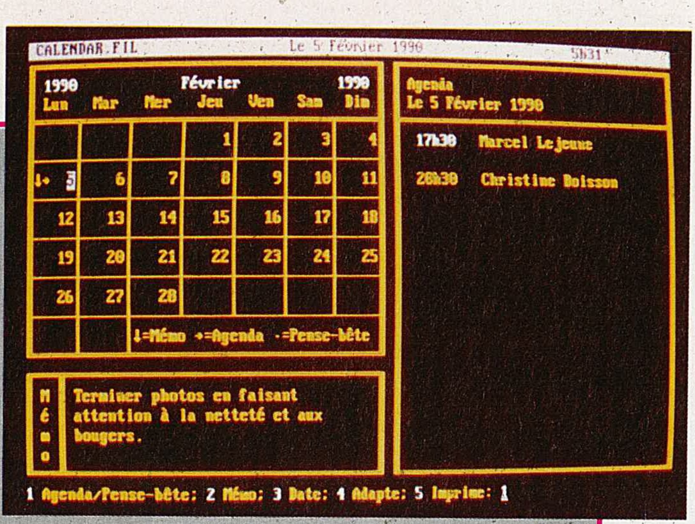
UNE CALCULATRICE SURPUISSANTE

La calculette offerte par Library n'est pas ordinaire et ne rendra pas service qu'à la secrétaire mais aussi au programmeur usager courant des différentes bases comme le décimal, bien sûr, mais aussi l'hexadécimal, le binaire et l'octal. Un menu de haut d'écran propose le choix de ces différentes bases et propose d'autres fonctionnalités pas moins intéressantes comme les calculs d'angles en degrés et radians.

Mais ce qui fait la caractéristique la plus intéressante de cette géniale calculatrice c'est incontestablement son affichage. En effet, au lieu de trouver, comme chez ses consoeurs, une bête ligne unique d'affichage, celle-ci est dotée d'une imprimante (virtuelle) c'est à dire qu'elle conserve toutes les données entrées et les calculs intermédiaires.

Les fonctions de calcul sont les quatre opérations et les pourcentages. Il est possible mémoriser des données intermédiaires, d'entrer des fonctions mathématiques, financières ou statistiques.

De plus, les données de la calculette peuvent être transférées dans le sous-main pour une utilisation ultérieure dans un autre programme comme un tableur, par exemple.



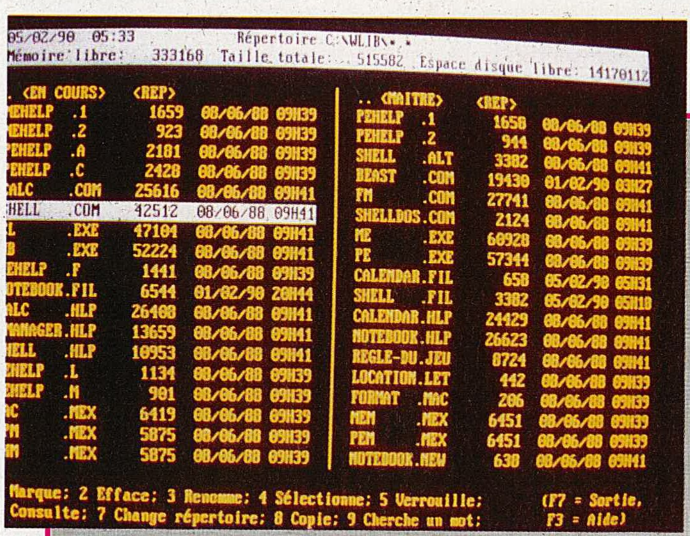
UN CALENDRIER DILIGENT

Le calendrier est appelé ainsi parce qu'il faut bien donner un nom à cette fonction. En fait c'est à la fois un calendrier, un agenda, un pense-bête et un bloc-notes. Ici encore, les programmeurs de Wordperfect n'ont pas fait les choses à moitié.

L'écran du calendrier présente trois fenêtres. Dans la première apparaît le calendrier proprement dit dans lequel il est possible de circuler d'un jour à l'autre, d'une semaine à l'autre, d'un mois à l'autre et même d'une année à l'autre. Des symboles s'y inscrivent qui rappellent qu'un rendez-vous, un mémo ou un pense-bête étant attachés à cette journée. Des recherches peuvent être lancées sur un mot ou un groupe de mots figurant dans un mémo ou un pense-bête.

La fenêtre d'agenda met en évidence l'emploi du temps au jour le jour. Chaque tranche horaire peut contenir plusieurs lignes de texte à concurrence de 255 caractères, mais seules 8 lignes apparaissent à l'écran. Des termes peuvent être mis en évidence en caractères gras ou soulignés et les données de l'agenda peuvent être transmises, par l'intermédiaire du sous-main.

Mais la fonction la plus spectaculaire est sans conteste l'alarme attachée à un rendez-vous qui sonne 10 minutes avant celui-ci et vous rappelle à son bon souvenir toutes les 30 secondes. Toutefois, la fonction la plus intéressante est sans doute la gestion des conflits entre des rendez-vous consécutifs avec la mise en évidence des périodes de chevauchement.



Le pense-bête s'affiche dans la troisième fenêtre. La liste des activités apparaît par ordre de priorité. A l'instar de l'agenda, chaque rubrique peut contenir 255 caractères, mais seules 8 lignes sont affichées. Naturellement, l'utilisateur peut imprimer les données de l'agenda, du pense-bête et des mémos selon une périodicité et un format d'impression donnés.

Enfin une fonction couper-coller est associée au calendrier permettant ainsi de transférer des données de celui-ci vers l'agenda, par exemple.

UN GESTIONNAIRE DE FICHIERS DOS PRATIQUE

L'utilisation des fonctions de fichier du DOS est un réel problème pour l'utilisateur non informaticien et la fonction de gestion de ces fichiers qu'offre Library n'est pas la moins intéressante.

Elle affiche la liste alphabétique ou chronologique des fichiers d'un répertoire quelconque, vous permet de les copier, les renommer ou les effacer et de changer de répertoire ou créer un nouveau répertoire et ceci sans connaître un traître mot des commandes DOS. En outre, une option autorise la consultation des fichiers dans lesquels on pourra effectuer une recherche sur un mot.

A l'écran s'affichent le nom du répertoire actif, le nombre d'octets libres en mémoire et sur le disque et le volume occupés par les fichiers listés selon leur nom, leur extension ou la date de leur enregistrement. Le nom des sous-répertoires apparaît suivi des fichiers, de leur volume, de la date et l'heure de leur enregistrement.

Les fichiers sont copiés, renommés, effacés par simple appui sur une touche et des traitement par lot sont rendus possibles après une sélection préalable par marquage. Une impression de la liste des fichiers peut également être obtenue.

Ici encore, l'utilisateur a tout loisir d'importer ou d'exporter un fichier texte par l'intermédiaire du sous-main.

UN CALEPIN GENIAL

Le calepin gère de petites bases de données (une base par défaut est utilisable d'emblée) que l'on peut consulter, éditer, transférer et imprimer à loisir.

L'utilisation d'un calepin original commence par la création du masque de saisie des données qui constituera également la fiche de base. Un éditeur très simple d'emploi permet de composer le masque en déterminant et nommant les différents champs de données. Conjointement à cette création s'effectue celle de l'état qui permetra de lister les données en ligne.

Une fois la base déclarée, les fiches seront saisies dans le masque et sauvegardées. La consultation s'effectue par fiche et en liste selon le format d'état déterminé pendant la création. Fiches et listes peuvent être triées et imprimées après marquage par lot éventuellement et la recherche s'effectue sur un mot quelconque ou sur un champ particulier, les métacaractères (jokers) facilitant les opérations.

Puisqu'il y a presque toujours quelque chose de spectaculaire dans les options de Library, celle-ci propose la numérotation téléphonique automatique en sélectionnant un numéro dans une fiche ou sur une ligne.

MACROS ET PROGRAMMES

Si les macro-commandes apportent un confort inégalable dans l'utilisation d'un logiciel comme le traitement de texte WordPerfect, leur élaboration, leur écriture, est parfois complexe. De la même façon, disposer d'un éditeur de programmes performant est une aubaine pour le programmeur. Pour ces deux raisons Library propose un éditeur de macros et un éditeur de programmes, celui-là même que ses programmeurs utilisent pour développer les logiciels de WordPerfect Corporation.

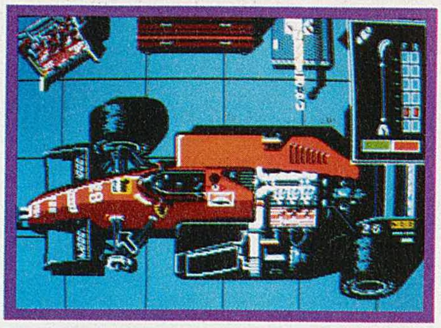
Les éditeurs autorisent le travail sur les blocs et sont dotés d'une fonction «undo». Un commutateur autorise le travail sur deux fenêtres superposées. L'éditeur de programmes permet de travailler sur du code. Ces deux programmes possédant des fonctions proches, leurs auteurs leur ont attribué la même interface utilisateur.

CONCLUSION

WordPerfect Library est un utilitaire qui devient vite indispensable et familier. Indispensable, parce que lorsque l'on y a goûté il n'est plus question de revenir au passé, familier car les concepteurs ont apporté un effort particulier à l'interface utilisateur sans oublier que les utilisateurs de ce type de logiciel ne sont pas toujours des informaticiens. La documentation et les exemples apportent une aide de qualité au néophyte.

INSTALLATION	: ***
DOCUMENTATION	: ****
CONFORT	: ****
FINITION/ ESTHETIQUE	: ***
QUALITE/PRIX	: ***

Edité par WORDPERFECT
Tél. : 1 69 20 68 00

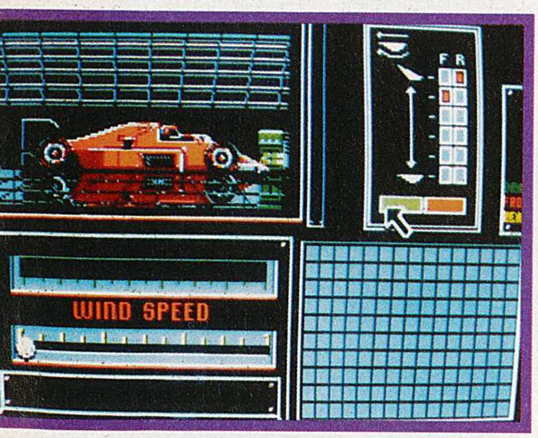


FERRARI

Le symbole incontestable de la course automobile de formule est représenté par la voiture rouge au cavalino noir de : Ferrari. C'est le meilleur nom que pouvaient trouver les auteurs pour ce jeu.

Pour la première fois dans une simulation, le joueur peut participer aux règlages de sa voiture. Si les conseils de Mauro, l'ingénieur, sont généralement de qualité, c'est vous, le pilote, qui, seul, pouvez juger des adaptations à apporter aux règlages initiaux après un premier tour sur la piste de Fiorano.

Le jeu, mis à part pour les transports et les réparations, est en temps réel, c'est à dire que vous devez effectuer les contacts et les qualifications, réglages compris, dans les temps impartis sous peine de ne pouvoir prendre le départ. Les auteurs du jeu ont même poussé le réalisme jusqu'à vous immobiliser en cas d'accident et ce, en fonction de la gravité de l'accident que vous avez subi !

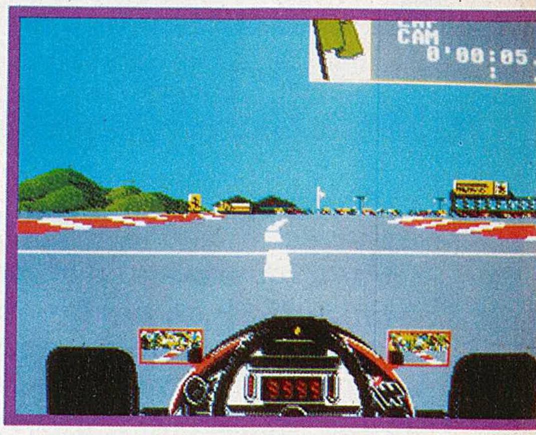


A Fiorano vous disposez de tout le confort matériel dû à une grande écurie. Garage, Stand, piste d'essai et même une soufflerie, bien utile pour le règlage des suspensions et des ailerons. Sur des panneaux apparaissent en rouge les réglages préconisés par Mauro. Si vous les modifiez, vos réglages apparaitront en vert. Vous pouvez ainsi influer sur les pneus, le carburant, le réglage des ailerons, la suspension et le moteur. Pour le moteur proprement dit plusieurs paramètres sont disponibles. La pression d'huile, le système de refroidissement, le circuit électrique, l'ordinateur de bord, la pression du turbo (interdit depuis lors). Toutes ces modifications s'effectuent rapidement grâce à la souris. L'indicateur d'usure des pneus vous renseigne utilement sur l'opportunité d'un changement de pneumatiques, un autre panneau vous permettant d'effectuer le choix de la qualité de la gomme (six différentes) à monter sur la voiture en fonction de la piste et de la température ambiante. Et, encore plus fort, vous avez tout loisir de modifier vous-même, en fonction du circuit et d'autres paramètres, les rapports inférieur et supérieur de la boîte de vitesse. C'est proprement fabuleux !

Nous sommes vraiment dans le monde de la F1.

Les essais sur la piste s'effectuent sous le contrôle d'un nombre important de capteurs qui vous apprendront tout sur vos performances. Nous sommes vraiment dans le monde de la F1.

Lorsque vous maîtrisez bien votre bolide, il est temps pour vous de participer aux grands prix en commençant par Rio. Ici encore, le réalisme est de la partie et vous attaquez la première journée par un entraînement suivi d'une qualification. Idem pour la seconde journée d'entraînement. Le jour du Grand Prix, vous devez effectuer une séance d'échauffement de trente minutes avant de vous lancer dans la course elle-même. C'est alors que vous jugerez vos qualités de metteur au point.



La conduite avec la souris est périlleuse, on lui préfèrera une manette classique. Les réactions du véhicule sont très vives et cela vous donnera certainement l'occasion d'effectuer des tête-à-queue mémorables.

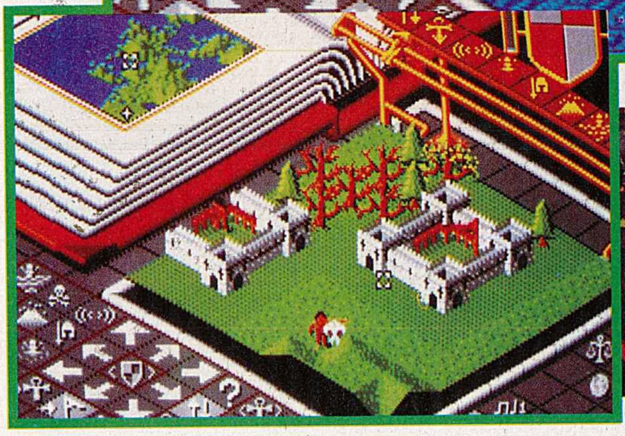
Le graphisme est superbe pour les écrans qui concernent la préparation de la voiture. Pour la course elle-même, nous avons beaucoup aimé le point de vue très bas, semblable à ce que doit voir le pilote de F1. Quant à la documentation elle est absolument superbe. Avec ce jeu, nous gageons que vous regarderez les courses de Formule 1 avec un autre oeil. Celui de l'amateur averti.

DOCUMENTATION	: *****
ORIGINALITE	: ****
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/ BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ***
CONFORT	: ****

Edité par ELECTRONIC ARTS
Tél. : 19 44 75 34 94 42

POPULOUS

Lorsqu'on prononce le mot «simulation» en parlant de jeu informatique on imagine souvent qu'il s'agit de voitures, motos, avions ou d'autres moyens de transport. Populous offre une simulation d'un autre ordre. Il s'agit de la vie et, plus particulièrement, de la croissance d'une population.



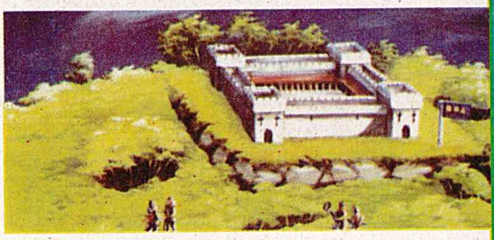
Imaginez que vous soyez une sorte de dictateur et que vous dominiez tout un peuple que vous utilisez pour assouvir vos désirs expansionnistes. Imaginez encore que sur les mêmes territoires existe votre alter ego et que c'est contre lui et son peuple que vous mènerez votre action conquérante. Imaginez toujours que vous possédiez des pouvoirs hors du commun. Vous avez alors un aperçu de Populous.

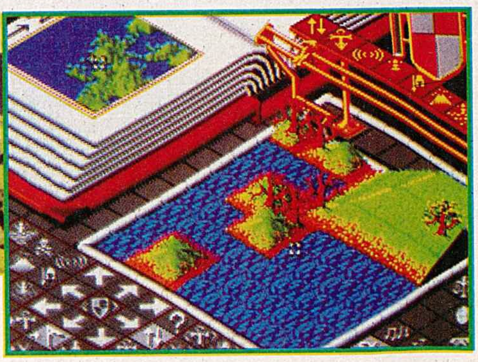
Devenez le Maître du Monde

Il s'agit donc d'occuper un territoire contre un autre pouvoir et un autre peuple. Les moyens pour y parvenir tiennent à la vie qui veut que des travaux de défrichage et de nivellement entrepris sur un terrain vierge entraîne à plus ou moins longue échéance l'occupation humaine de ces terrains par des habitations.

Cette occupation est graduée. Le terrain fraîchement défriché sera occupé d'abord par une hutte de paille, puis une cabane de rondin à la manière des trappeurs, puis par une maison à soubassement de pierres, enfin par une habitation fortifiée. Lorsque de nombreuses habitations occupent un territoire parfaitement nivelé, une ville fortifiée voit le jour qui sera apte à se défendre contre la plupart des attaques.

Les moyens mis à votre disposition consistent en la capacité à défricher les terres et les mettre en culture, à déplacer des populations pour effectuer ces travaux, à faire combattre ces populations contre l'adversaire. Voilà pour les moyens orthodoxes. D'autres, plus étranges parce que magiques, permettent d'influencer directement la nature. Votre adversaire accroît trop rapidement sa population et ses terres ? Il ne tient qu'à vous de transformer des parties de territoire adverse en marécages dans lesquels disparaîtront les habitants. Vous pouvez également provoquer des tremblements de terre pour détruire les habitations, ou encore faire naître un volcan au milieu des cultures. Mais le pouvoir le plus terrifiant entre vos mains, aussi terrible et incontrôlable que l'arme atomique est la possibilité que vous avez de déclencher un Armaguedon. C'est vraiment la solution finale, l'extermination totale, le génocide pour la population la moins nombreuse ou la moins belliqueuse. L'Armaguedon déclenche des combats dont la fin n'apparaît qu'à l'anéantissement de l'autre peuple. Une véritable folie meurtrière s'empare de votre peuple et vous en perdez tout contrôle tant que sa soif de mort n'est pas apaisée. Vous voyez que les auteurs n'ont pas lésiné sur les moyens. Vous êtes, en somme, Dieu.





Il est possible de jouer à deux par liaison modem

Ce jeu superbe et terrible bénéficie d'un graphisme de haut niveau et leurs auteurs ont su mettre en page ces aventures titanesques avec un grand brio. Un livre est ouvert qui affiche les territoires, un curseur pointe une fraction. A côté, l'image de la fraction de territoire pointée apparaît en grossissement. On y voit des terres au relief tourmenté et de la végétation, on y aperçoit également des habitations et des hommes. C'est sur cette image magnifiée que vous agissez directement en nivelant le terrain, en provoquant des combats etc.

Une série d'icônes vous permettent de modifier le type d'action à entreprendre et une icône vous permet de communiquer vos coups à un adversaire éloigné branché sur un modem. Il est possible à tout moment de modifier certains paramètres, comme l'agressivité, de vos troupes et des troupes adverses. En outre, des territoires différents s'offrent à la conquête du joueur. Les conditions météorologiques apportent des modifications de comportement des populations très intéressantes.

Populous est un jeu vraiment splendide. Les auteurs ont su mettre en relation une quantité de paramètres à gérer sans que cette gestion en devienne lourde pour le joueur. La documentation serait excellente si son auteur avait eu la bonne idée d'expliquer clairement dès les premières pages le jeu tel qu'on le joue. Mais une simulation sous forme de tuteur nous est offerte qui permet une relative bonne prise en main.

DOCUMENTATION	: ***
ORIGINALITE	: *****
ESTHETIQUE	: ****
MUSIQUE/BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ****
CONFORT	: *****

Edité par ELECTRONIC ARTS
Tél. : 19 44 75 34 94 42

La Nature ayant horreur du vide, l'espace est peuplé d'objets volants. Spacecutter met en jeu des millions d'objets volants de toutes sortes.

La géométrie préside à l'architecture des dits objets puisqu'ils forment tous des solides réguliers. On y trouve des tétraèdres, des cubes, des octaèdres, des dodécaèdres et des icosaèdres. Pour le cas fort improbable - nous n'en doutons pas - où vous auriez oublié vos cours de géométrie, rappelons que les tétraèdres sont des solides à quatre face tandis que les cubes en possèdent six (eh, oui !), les octaèdres huit, les dodécaèdres douze et les icosaèdres vingt (il fallait le savoir). Ces objets circulent donc dans l'espace et constituent les cibles que vous devez abattre ou, pour le moins, éviter.

Les objets arrivent sur vous à une vitesse fulgurante

Les moyens mis à votre disposition se résument en un chasseur de classe Méson capable d'accélération fulgurantes et doté d'une maniabilité étonnante. Cette maniabilité constitue d'ailleurs autant un avantage qu'un handicap puisqu'il faut parvenir avant tout à ne pas partir en tonneau incontrôlé à la moindre sollicitation du clavier, de la souris ou de la manette de jeu. Mais le handicap principal provient de l'exiguïté de l'écran de jeu qui ne représente qu'un huitième de la surface de l'écran lorsque vous commencez. Les objets arrivent sur vous de toutes parts à une vitesse fulgurante qui met vos réflexes à rude épreuve.

Naturellement, puisque vous vous déplacez, vous dépensez une énergie qu'il vous faut renouveler dans des dépôts de carburant. Puisque vous tirez des missiles et lâchez des leurres, il vous faut recharger les soutes à munitions. Le problème est de retrouver les différents dépôts dans un espace dont la caractéristique principale est qu'il est multidirectionnel. Il faut avoir du nez !

Spacecutter ne génère pas l'ennui

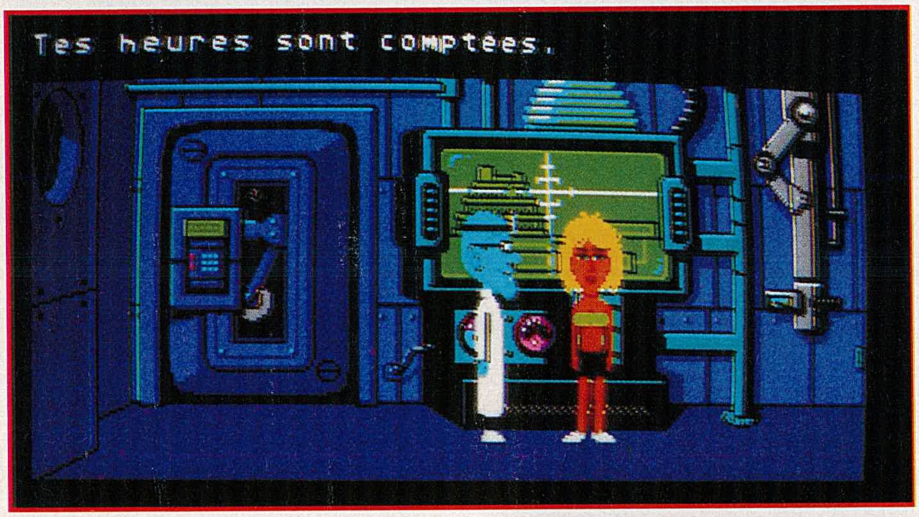
Onze niveaux de difficulté, des millions d'objets volants, Spacecutter ne génère pas l'ennui et les amateurs de missions impossibles pourront tester ici leur sang-froid.

DOCUMENTATION	: *
ESTHETIQUE	: ***
MUSIQUE/ BRUITAGE	: **
ANIMATION	: ****
CONFORT	: **

Edité par FIREBIRD
Distribué par MICROPROSE
Tél. : 1 45 26 44 14

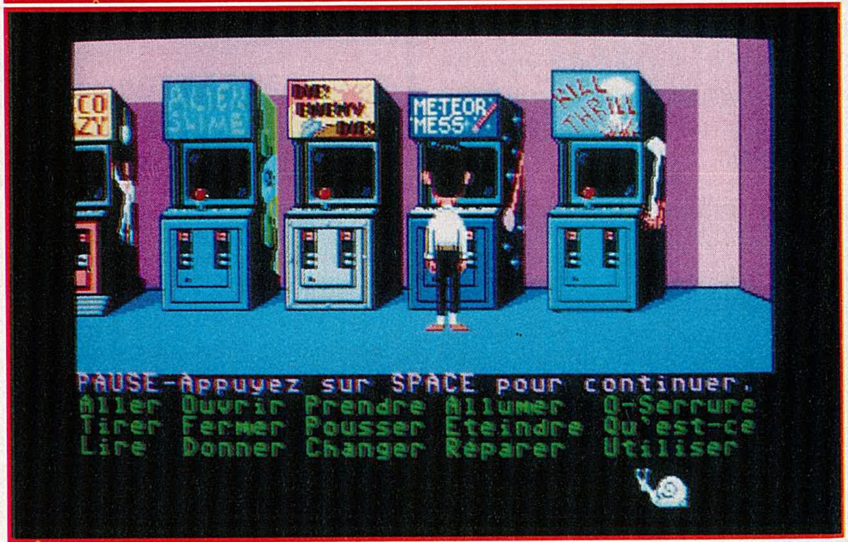
Maniac Mansion

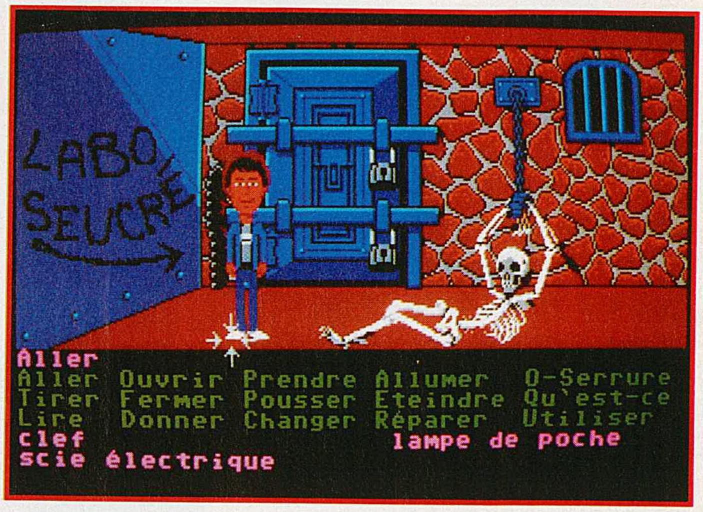
Si votre petite amie était très jolie (ce n'est pas le cas ?) et qu'une sorte de savant complètement cinglé l'avait kidnappée et emmenée dans un sinistre manoir pour se livrer sur elle à de terrifiantes expériences qui mettront son cerveau en péril, que feriez-vous ? Encore ne savez-vous pas qu'une mystérieuse météorite est tombée, vingt ans auparavant à proximité du manoir !



Nous espérons que vous auriez suffisamment de sens moral pour aller la sortir des griffes de son tortionnaire ! La tâche ne pouvant être effectuée par un homme seul, vous iriez trouver vos amis pour leur demander de l'aide et vous choisiriez deux d'entre eux vous apparaissant les plus compétents.

Vos amis sont au nombre de six et vous pouvez compter sur leur dévouement. Il y a d'abord la charmante punkette Razor, chanteuse dans l'orchestre des Scummetts. Peut-être pourra-t-elle jouer de son charme sur l'immonde Dr Fred ? Wendy, qui sera certainement dans quelques années un écrivain de talent pourrait peut-être confondre le fou par quelque écrit ? Le talentueux physicien, Bernard, semble tout désigné pour mettre hors d'état les machines complexes du Dr Fred. Michaël est le photographe de la revue universitaire et Syd est musicien en mal de new wave, que peuvent-ils bien faire dans une telle galère ? En revanche, Jeff, en grand champion de planche à voile possède des qualités sportives hors du commun. En tout état de cause, le choix des partenaires est déterminant pour la libération de la petite Sandy.





Tout est prévu pour le confort du joueur

Tout ce qui apparaît à l'écran a été réalisé avec soin. Le graphisme est vraiment sans reproche, léché comme un dessin animé des studios Disney. Mais le plus remarquable réside dans le mode de saisie des commandes, jadis si laborieux dans les jeux d'aventure.

Une liste d'actions apparaît en bas d'écran, sur trois lignes et il est possible de sélectionner les items de deux façons : avec la souris, ou par les touches du clavier, chaque action étant assimilée à une touche de clavier dans sa disposition.
Le système est très rapide. Les dialogues apparaissent en haut d'écran et la couleur dans laquelle ils figurent varie d'un personnage à l'autre. Voilà pour le côté pratique.

Pour le jeu lui-même, il faut, bien sûr, rivaliser d'astuce et ceci, dès le début du jeu. Nous vous conseillons vivement, chaque fois que vous entrez dans un nouveau tableau, de promener les flèches du curseur sur la totalité de l'écran après avoir activé l'item «Qu'est-ce que c'est ?».

Vous serez automatiquement renseigné sur les objets pouvant avoir une quelconque importance pour le déroulement du jeu. De toute façon, si vous rencontrez un quelconque problème pendant le jeu ou que vous soyez désespéré devant une action que vous ne pouvez réaliser ou un truc que vous n'arrivez pas à découvrir, n'hésitez pas à ouvrir le livre des trucs que l'éditeur a eu la gentillesse de joindre aux disquettes. Ce livre d'une cinquantaine de pages contient les réponses à toutes les questions que l'on peut se poser. Et l'on s'en pose ! Et ce livre est astucieux dans son impression. Seules les questions que l'on se posent apparaissent en clair, les réponses - il y en a plusieurs pour chaque question - étant recouverte d'un texte imprimé en rouge que seule l'utilisation d'un celluloïd de même couleur peut percer. Une réussite à encourager pour ce type de jeu dont on ne perçoit pas toujours l'issue.

Maniac Mansion est un jeu passionnant. Le manoir et ses nombreuses pièces bourrées d'objets aux fonctions cachées garantit des jours de plaisir.

DOCUMENTATION	:	********
ORIGINALITE	:	*******
ESTHETIQUE	:	********
ANIMATION	:	********
CONFORT	:	********

Edité par LUCASFILM
Distribué par UBI SOFT
Tél. : 1 48 98 99 00

E.S.S

L'ESS (European Space Simulator), c'est la réponse de l'Europe spatiale aux Américains et aux Soviétiques. Ils ont leurs navettes ? Nous aussi avec cette simulation magnifique de Tomahawk. Cette navette se nomme Thot, assimilé par les Grecs à Hermès, dieu des voyages...mais aussi des voleurs.

Les concepteurs du jeu ont, en fait, conçu une navette en piochant ici, dans la navette américaine, là chez les Soviétiques, là encore, sur la navette Hermès. Nous disposons donc d'une navette quasiment idéale.

A quoi servent les navettes ?

A placer des satellites artificiels en orbite, à réparer ceux qui tombent en panne et, pourquoi pas, à renouveler le carburant nécessaire à leur stabilité, à envoyer dans l'espace des éléments de stations orbitales habitées, à effectuer, enfin, des missions de recherche scientifique. Et nous retrouverons toutes ces composantes à travers les différentes phases de ce jeu.

Toutes les missions commencent dans la salle de contrôle d'où l'on assistera au lancement de la fusée porteuse portant, comme un chapeau, sa navette. La salle de contrôle apparaît avec son immense écran de contrôle occupant le mur du fond et des consoles de contrôle en avant plan. Ces consoles forment le moyen de communiquer avec les diverses parties du centre spatial.

La première console permettra de choisir la mission à embarquer. Elle pourra concerner la mise en orbite d'un satellite, l'envoi d'une mission scientifique devant effectuer des expériences, l'envoi d'un mécanicien de l'espace pour effectuer des réparations sur un satellite, ou encore la mise en place d'un élément de station spatiale orbitale.

Naturellement, ces missions mettent en oeuvre des frais importants que les clients paieront en fonction de la réussite ou de l'échec, toujours possible. Les contrats exigent de la part de la compagnie spatiale que les satellites soient placés correctement en orbite et qu'ils fonctionnent, faute de quoi des amendes peuvent lui être infligées. ESS est donc, également, un jeu de gestion et le joueur ne devra pas oublier ce volet du jeu.

Des hommes dans l'espace

ESS, pour réparer les satellites dont un panneau d'alimentation solaire ne s'est pas déployé ou dont une tuyère de fusée est déficiente, doit envoyer des hommes dans l'espace. Ce sont des spécialistes qui endosseront le scaphandre blanc. Ils disposent de moyens de déplacement propulsés par des petites fusées à gaz. Inutile de vous dire que le pilotage de ces «scooters de l'espace» requiert une grande maîtrise si le pilote ne veut pas, involontairement, se satelliser ! Le grappin magnétique, qui doit servir à arrimer le pilote à l'objet sur lequel il travaille, ou même à la navette ou à une station orbitale, n'est pas superflu.

Enfin, il n'est pas question de rester indéfiniment à deux cents kilomètres d'altitude. Il faut rentrer avant que l'autonomie en vivres et oxygène ne vienne à zéro. Or, nous sommes dans une sorte de planeur qu'il faut faire pénétrer dans l'atmosphère terrestre et atterrir sur un porte-aéronefs géant. Il est donc indispensable de maîtriser le pilotage de la navette en atmosphère et, particulièrement, de bien choisir les angles d'approche.

Nous avons testé ESS avec l'interface sonore Intersound MDO, qui n'est pas livrée avec le jeu mais fonctionne sur tous les logiciels Tomahawk et Coktel Vision édités depuis septembre 89. Cette carte, qui possède le volume d'un dongle, se branche sur le port imprimante de votre micro et se connecte, par une fiche Cinch sur l'entrée de votre chaîne stéréo (par exemple). Lors du décollage de la fusée, le son produit par la carte est vraiment spectaculaire, notamment si l'on n'a pas craint de hausser le volume. La qualité du son obtenu est tout à fait bonne mais un peu sourde (comme votre voisin après cinq minutes de fonctionnement de l'Intersound MDO!).

Un jeu que vous n'oublierez pas de sitôt

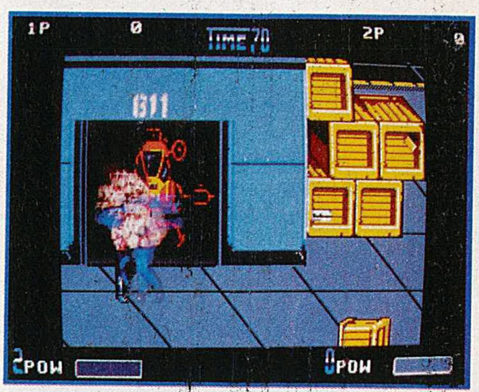
Outre que ESS est une réussite dans sa réalisation, il est réellement intéressant avec les combinaisons entre la gestion économique, la gestion du temps et les problèmes techniques de pilotage de la navette et d'évolution dans l'espace. Le manuel est en Français mais l'absence de mise en page réelle le rend un peu confus. Pour information, nous avons rencontré des problèmes de fonctionnement sur un Amstrad 2386 lors d'un changement de disquettes, mais ces problèmes devraient être résolus par l'éditeur lorsque vous lirez ce banc d'essai. Avec ESS, et pour un prix raisonnable, vous disposez d'un jeu que vous n'êtes pas prêt d'oublier.

DOCUMENTATION	:	***
ORIGINALITE	:	****
ESTHETIQUE	:	*****
MUSIQUE/BRUITAGE	:	****
ANIMATION	:	*****
CONFORT	:	****

Edité par TOMAHAWK
Distribué par COKTEL VISION
Tél. : 1 46 04 70 85

DOUBLE DRAGON II

Vous vous étiez donné beaucoup de mal à éliminer le gang des Guerriers Noirs dans Double Dragon. Eh bien, nous avons le plaisir de vous annoncer qu'il vous faudra tout recommencer.



Que s'est-il passé ? Billy et Jimmy ne savent pas compter. Ils ont commis l'erreur de na pas éliminer la bande entière. Il en restait un debout. En mauvais état, mais debout. Linda. elle est allée se réfugier dans un lieu secret où elle a travaillé la médecine orientale antique et particulièrement la magie.

C'est ainsi que ses connaissances en magie lui ont permis de ressusciter toute son équipe et que vous devez vous remettre à l'ouvrage. Mais cette fois-ci, ce sera encore plus difficile, vos adversaires ne recommençant pas les erreurs passées. De plus, deux mutants se sont joints à l'équipe.

La première action des Guerriers Noirs est d'enlever Marian et de l'emmener dans la base secrète de Willy. L'enquête de Billy et Jimmy commence à l'héliport de la ville. Des combats ont déjà lieu dans les couloirs qui les mèneront vers le repaire de Willy, situé en haut d'une colline. Une porte secrète leur permettra de pénétrer dans les lieux. C'est là qu'auront lieu les combats les plus acharnés pour retrouver ce qu'il reste de Marian.

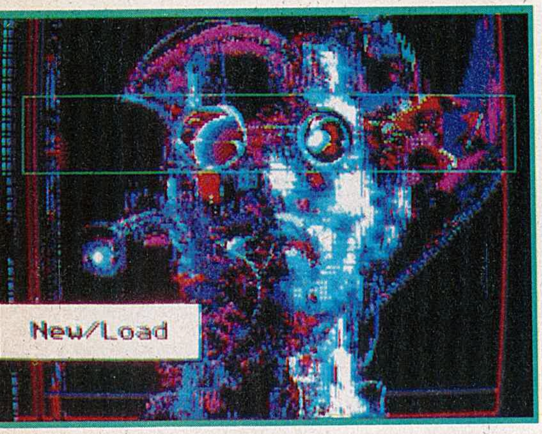
Les cinq phases de jeu doivent être parcourues avant que le compteur de temps ne revienne au zéro et les frères Lee doivent débarrasser totalement les pièces où ils se trouvent de tous les membres des Guerriers Noirs avant de pouvoir passer à la phase suivante.

Du côté du graphisme et de l'animation on retrouve la même qualité qui présidait pour la version précédente. Le minuscule manuel est parfaitement clair.

DOCUMENTATION	:	***
ORIGINALITE	:	**
ESTHETIQUE	:	***
MUSIQUE/ BRUITAGE	:	**
ANIMATION	:	****
CONFORT	:	***

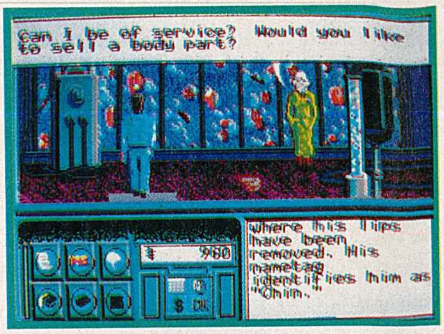
Distribué par VIRGIN LOISIRS
Tél. : 1 42 78 98 99

NEUROMANCER



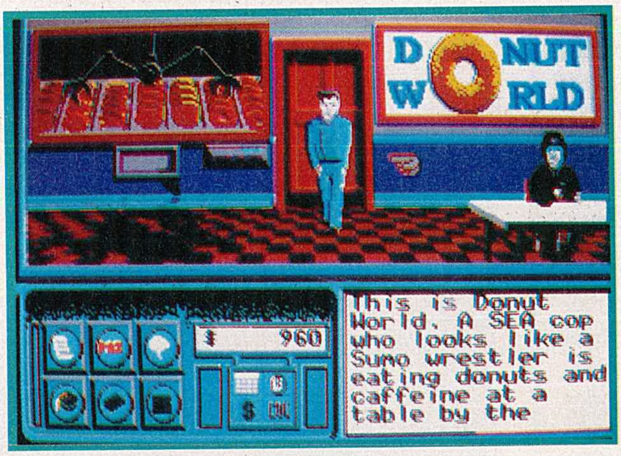
Neuromancer est de ces jeux qui se joue presque uniquement à la souris et dont le personnage principal est en fait le lieu de l'intrigue. En l'occurrence, une ville et, plus particulièrement, ses quartiers où évolue une population interlope.

Certaines boutiques, d'aspect parfaitement innocent, vous glacent les os lorsque vous y pénétrez. Non pas par ce que l'on peut y voir mais plutôt par ce que l'on y entend. La vente d'organes, de vos organes, pour quelques unités monétaires, vous rappelle que nous vivons actuellement ce problème avec les progrès foudroyants de la bio-génétique, par exemple.



Nous ne savons pas ce que vous pensez de ces jeux d'aventure au dessin bien léché dans lesquels le héros évolue avec souplesse, rencontre des personnages plus étranges les uns que les autres et où il doit découvrir la clef d'une énigme, réalisant ainsi une manière d'enquête policière. Nous, nous adorons.

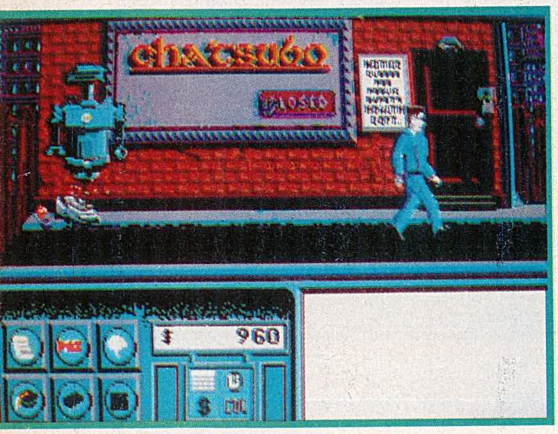
EVOLUER DANS LA PEGRE DE CHIBA CITY



Pour le décor, Neuromancer affiche dans la partie haute de l'écran les différents lieux traversés par le héros. En bas, les icônes à cliquer pour payer les acquisitions effectuées en cours de jeu et faire leur inventaire, pour entrer dans le système d'information PAX qui est une sorte de bureau de traitement de l'information, pour dialoguer avec les personnages rencontrés, pour utiliser les trucs que vous avez appris.

Chiba City est une bien étrange ville où les comportements sont étranges et s'y faire des amis est plus difficile que s'y faire des ennemis. Ce haut lieu de la pègre est un mystère et le restera à ceux qui ne sauront pas le pénétrer.

Neuromancer est un superbe jeu. L'esthétique en est parfaitement soignée. Un bémol, toutefois, à ces éloges. Le texte n'est pas traduit et cela gêne tout de même beaucoup ce jeu où les dialogues seuls permettent de résoudre l'énigme. La protection est transparente.

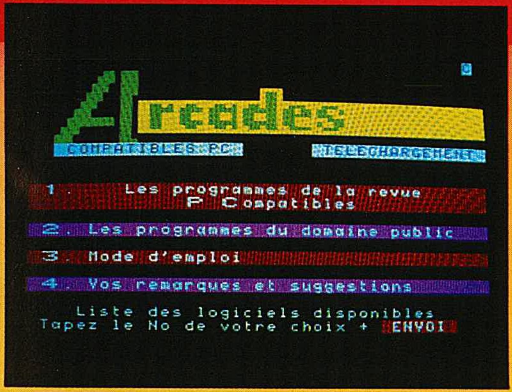


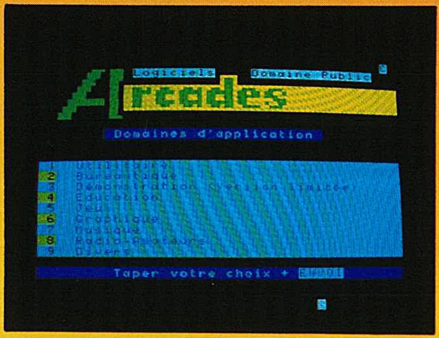
DOCUMENTATION	: *
ORIGINALITE	: ***
ESTHETIQUE	: ****
ANIMATION	: ****
CONFORT	: ****

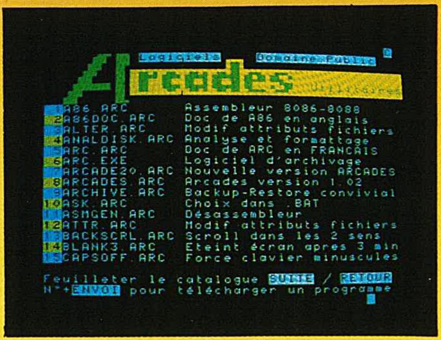
Edité par INTERPLAY
Distribué par ELECTRONIC ARTS
Tél. : 19 44 75 34 94 42

TELECHARGEZ !!

LES MEILLEURS LOGICIELS DU DOMAINE PUBLIC







36 15 ARCADES

PLUS DE 350 PROGRAMMES A VOTRE DISPOSITION

Simple, rapide, efficace :
Téléchargez les meilleurs programmes du domaine public sur PC ainsi que les listings publiés chaque mois dans PCOMPATIBLES Magazine.
Il vous suffit pour cela de notre logiciel ARCADES, d'une carte modem,ou d'un minitel et d'un câble de liaison standard minitel-PC que nous pouvons vous fournir.

Sur 36 15 Arcades, les meilleurs jeux et utilitaires, plus des logiciels de bureautique, des programmes pour radioamateurs, du son, du graphisme et des démonstrations de best-sellers.

LA COMMUNICATION C'EST NOTRE METIER

Voir bon de commande page **74**

1980

dix années ensemble

1990

Si vous cherchez un logiciel particulier,
communication, utilitaire, jeu,
vous le trouverez sûrement dans
notre catalogue DOMAINE PUBLIC

"Je crois que je ferais mieux de consulter ce catalogue."

Chaque année nos rédacteurs se deplacent dans le monde pour trouver des nouveautés